

**ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI**  
**FAKULTA EKONOMICKÁ**

**BAKALÁŘSKÁ PRÁCE**

**Využití statistických metod při hodnocení finanční výkonnosti podniku**

**The use of the statistical methods in evaluating the financial performance of the  
company**

Ladislav Velek

Plzeň 2012

## Čestné prohlášení

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci na téma

*„Využití statistických metod při hodnocení finanční výkonnosti podniku“*

vypracoval samostatně pod odborným dohledem vedoucího bakalářské práce za použití pramenů uvedených v příložené bibliografii.

V Plzni, dne 30. března 2012

.....

podpis autora

## **Poděkování**

Tímto bych chtěl vyjádřit poděkování vedoucí mé bakalářské práce Ing. Kateřině Pitrové za odborné vedení, vstřícnost, poskytnuté cenné rady a připomínky během celého průběhu vedení mé práce.

Dále bych chtěl poděkovat své rodině za podporu během celého mého dosavadního studia.

## OBSAH

<b>ÚVOD</b> .....	<b>7</b>
<b>1 FINANČNÍ VÝKONNOST PODNIKU</b> .....	<b>9</b>
<b>1.1 Pojem finanční analýza</b> .....	<b>9</b>
<b>1.2 Finanční analýza z hlediska jejích uživatelů</b> .....	<b>9</b>
<b>1.3 Zdroje informací pro finanční analýzu</b> .....	<b>10</b>
<b>1.4 Problém srovnatelnosti</b> .....	<b>11</b>
<b>1.5 Přístupy k finanční analýze</b> .....	<b>12</b>
<b>1.6 Elementární metody finanční analýzy</b> .....	<b>13</b>
1.6.1 Analýza extenzivních ( absolutních ) ukazatelů .....	13
1.6.2 Analýza rozdílových ukazatelů.....	13
1.6.3 Analýza poměrových ukazatelů.....	14
1.6.4 Analýza soustav ukazatelů.....	15
<b>1.7 Vyšší metody finanční analýzy</b> .....	<b>16</b>
<b>2 STATISTICKÉ METODY FINANČNÍ ANALÝZY</b> .....	<b>16</b>
<b>2.1 Bodové odhady</b> .....	<b>16</b>
2.1.1 Aritmetický průměr.....	17
2.1.2 Výběrové kvantily.....	18
<b>2.2 Regresní analýza</b> .....	<b>19</b>
2.2.1 Přímková regrese pomocí metody nejmenších čtverců.....	22
<b>2.3 Korelační analýza</b> .....	<b>23</b>
<b>2.4 Analýza časových řad</b> .....	<b>24</b>
2.4.1 Modelování časových řad.....	25
2.4.2 Odhadování trendů.....	26
<b>3 FINANČNÍ ANALÝZA VYBRANÉHO PODNIKU</b> .....	<b>28</b>
<b>3.1 Charakteristika společnosti</b> .....	<b>28</b>
<b>3.2 Horizontální analýza účetních výkazů</b> .....	<b>29</b>
3.2.1 Horizontální analýza aktiv.....	29
3.2.2 Horizontální analýza pasiv.....	31
3.2.3 Horizontální analýza výkazu zisku a ztráty .....	33
<b>3.3 Vertikální analýza účetních výkazů</b> .....	<b>35</b>
3.3.1 Vertikální analýza aktiv.....	35

3.3.2	Vertikální analýza pasiv.....	36
3.3.3	Vertikální analýza výkazu zisku a ztráty.....	37
<b>3.4</b>	<b>Analýza rozdílových ukazatelů.....</b>	<b>38</b>
3.4.1	Čistý pracovní kapitál.....	38
<b>3.5</b>	<b>Analýza poměrových ukazatelů.....</b>	<b>39</b>
3.5.1	Ukazatele rentability.....	39
3.5.2	Ukazatele likvidity.....	41
3.5.3	Ukazatele aktivity.....	42
3.5.4	Ukazatele zadluženosti.....	44
<b>3.6</b>	<b>Analýza soustav ukazatelů.....</b>	<b>46</b>
3.6.1	Du Pontův rozklad.....	46
<b>4</b>	<b>VYUŽITÍ STATISTICKÝCH METOD VE FINANČNÍ ANALÝZE</b>	
	<b>PODNIKU .....</b>	<b>48</b>
<b>4.1</b>	<b>Porovnání podniku s ostatními srovnatelnými subjekty na trhu.....</b>	<b>48</b>
4.1.1	Srovnání vybraných finančních ukazatelů podniků v roce 2010 .....	49
4.1.2	Srovnání vývoje ukazatele ROE v letech 2000 až 2010 .....	51
<b>4.2</b>	<b>Regresní a korelační analýza závislosti pohotové likvidity na ROE .....</b>	<b>52</b>
4.2.1	Analýza závislosti pohotové likvidity na ROE pomocí lineární regrese .....	55
4.2.2	Analýza závislosti pohotové likvidity na ROE pomocí parabolické regrese .....	57
4.2.3	Analýza závislosti pohotové likvidity na ROE pomocí exponenciální regrese .....	58
4.2.4	Srovnání kvality lineární, parabolické a exponenciální regrese .....	60
<b>4.3</b>	<b>Analýza časové řady ukazatele ROE .....</b>	<b>61</b>
<b>5</b>	<b>ZÁVĚR .....</b>	<b>65</b>
	<b>SEZNAM TABULEK.....</b>	<b>68</b>
	<b>SEZNAM OBRÁZKŮ A GRAFŮ.....</b>	<b>69</b>
	<b>SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK.....</b>	<b>70</b>
	<b>SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY .....</b>	<b>71</b>
	<b>SEZNAM PŘÍLOH .....</b>	<b>73</b>
	<b>ABSTRAKT, ABSTRACT .....</b>	<b>85</b>

## ÚVOD

Ačkoliv klasická finanční analýza nabízí celou řadu finančních ukazatelů, které dokážou velmi komplexně a podrobně zhodnotit momentální finanční situaci prakticky jakékoliv firmy, teprve pomocí některých statistických postupů, je možné tyto ukazatele vyjádřit v určitém kontextu a to je skutečnost, jež přináší do finanční analýzy nový rozměr a činí statistické zkoumání v této oblasti velmi přínosným pro všechny potenciální uživatele finančních analýz. A právě možnostmi využití statistických metod při hodnocení finanční výkonnosti podniku se zabývá tato bakalářská práce.

Práce je strukturována do dvou základních částí – teoretické, která se věnuje teoretickým pojmům z oblasti finanční analýzy a statistiky, a praktické, ve které jsou teoretické poznatky aplikovány na finanční analýzu konkrétního podniku a pomocí statistických metod je zhodnocena jeho finanční výkonnost. Obě části jsou tvořeny vždy samostatnou kapitolou věnující se čistě finanční analýze a kapitolou zabývající se statistickým pohledem na zkoumanou problematiku. Každá z kapitol je dále strukturována do podkapitol, v nichž jsou podrobněji rozebrány dílčí pojmy a analýzy.

Nejdříve se práce zaměřuje na finanční analýzu jako takovou. V této části se práce pokouší blíže přiblížit podstatu finanční analýzy, dále pak zdroje, ze kterých finanční analýza čerpá potřebné údaje, a uživatele, kterým finanční analýza slouží. Nakonec jsou popsány některé základní metody finanční analýzy.

Další část se již podrobněji věnuje samotným statistickým metodám, které lze při finanční analýze využít. Statistických metod existuje celá řada, a proto si tato práce neklade za cíl obsáhnout všechny statistické metody, které je možné ve finanční analýze použít, ale zaměřuje se zejména na ty nejvhodnější z nich.

Cílem praktické části je zhodnotit finanční výkonnost konkrétního podniku. Pro tento účel bude sloužit společnost PEKÁRNA MERKUR spol. s r. o. Jedná se o výrobní podnik s pekárenskými výrobky, které jsou následně určeny k prodeji, jak velkoobchodnímu, tak i maloobchodnímu. Důvodem pro finanční analýzu právě tohoto podniku je skutečnost, že v tomto odvětví se nachází mnoho podobných srovnatelných ekonomických subjektů a u řady z nich je možné dohledat mnohaleté časové řady, které bude možné v práci využít.

V úvodu praktické části je blíže představen zvolený podnik a následně je provedena jeho finanční analýza. Zdrojem informací pro finanční analýzu jsou výhradně veřejně dostupné výroční zprávy podniku z let 2001 až 2010. Na vybraná data jsou posléze aplikovány některé statistické metody, s jejichž pomocí lze mnohem komplexněji zhodnotit finanční výkonnost podniku.

Závěr práce se na základě provedeného zkoumání bude zabývat celkovým zhodnocením finanční výkonnosti podniku a případnými doporučeními na její zlepšení.

## **1 FINANČNÍ VÝKONNOST PODNIKU**

Co se skrývá pod pojmem finanční výkonnost podniku? Na zdánlivě jednoduchou otázku se jen těžko hledá jednoduchá odpověď. Aby byl podnik dostatečně finančně výkonný, musí splňovat nemalé množství kritérií, nehledě na to, že pro každého jistě znamená finančně výkonný podnik něco trochu odlišného. A může vůbec takový podnik reálně existovat? Vždyť vždy je co zlepšovat, vývoj v ekonomice je tak proměnlivý a rychlý, že se reálně fungující podnik musí neustále přizpůsobovat měnícím se okolním vlivům. Odpovědět na to, jestli je podnik uspokojivě finančně výkonný a jakým způsobem je možné jeho finanční výkonnost ještě zlepšit, se pokouší finanční analýza.

### **1.1 Pojem finanční analýza**

K výkladu pojmu finanční analýza můžeme použít celou řadu hledisek, protože každý uživatel finanční analýzy ji provádí nebo používá její výstupy se specifickým cílem a ruku v ruce s tím se mohou lišit i zdroje a metody, které pro finanční analýzu použijeme.

Obecně je podstatou finanční analýzy splnění dvou základních funkcí: prověřit finanční zdraví podniku a vytvořit základ pro finanční plán. U první funkce hledáme odpověď na otázku jaká je finanční situace podniku k určitému datu – jde o historický vývoj a odhad toho, co lze očekávat v nejbližší budoucnosti. Druhá funkce se opírá o poznatky finanční analýzy, které jsou základem pro plánování hlavních finančních veličin.

[5, s.21]

### **1.2 Finanční analýza z hlediska jejích uživatelů**

Z hlediska managementu je finanční analýza v dnešní době zcela nezbytný nástroj pro úspěšné řízení podniku, protože umožňuje na základě podnikových účetních výkazů systematicky zhodnocovat celkovou finanční situaci podniku a přináší podklady pro kvalitní řídicí rozhodování a opatření do budoucnosti. Primárně sleduje management



podniku veličiny jakými jsou například struktura zdrojů, finanční nezávislost, platební schopnost a likvidita a samozřejmě ziskovost.

Vlastníky podniku bude zajímat především výnos, takže si pomocí finanční analýzy ověřují, zda jsou prostředky, které do svého podniku investovali, efektivně zhodnocovány a využívány tak, aby docházelo k maximalizaci tržní hodnoty vlastního kapitálu společnosti. Zvláště sledují vývoj tržních ukazatelů, ukazatelů ziskovosti a vztah peněžních toků k dlouhodobým závazkům.

Z pohledu věřitelů podniku je rozhodující schopnost podniku dostát svým závazkům. Pozornost dlouhodobých věřitelů se bude upírat hlavně na dlouhodobou likviditu podniku a hodnocení ziskovosti v dlouhém časovém horizontu. Krátkodobí věřitelé budou sledovat platební schopnost podniku, strukturu oběžných aktiv a krátkodobých závazků a průběh cash flow.

Mezi další uživatele finanční analýzy se řadí dodavatelé, zákazníci, zaměstnanci, konkurence, státní orgány, obchodníci s cennými papíry a řada dalších uživatelů. [5]

### **1.3 Zdroje finanční analýzy**

Na kvalitě vstupních informací značně závisí úspěšnost finanční analýzy, a proto se pro finanční analýzu používají především účetní výkazy finančního účetnictví podniku, které jsou schopny velmi věrně zachytit jeho finanční situaci, jelikož mají zákonnou formu a podléhají nezávislému auditu.

Pro finanční analýzu jsou důležité zejména tyto výkazy finančního účetnictví:

- rozvaha
- výkaz zisku a ztráty
- výkaz cash flow

Jako další informační zdroj finanční analýzy mohou sloužit výkazy vnitropodnikového účetnictví, které ovšem často nejsou veřejně dostupné a nepodléhají žádné jednotné metodické úpravě.

Ceněným zdrojem informací pro finanční analytiku jsou výroční zprávy. Tento dokument obsahuje nejen důležité údaje z rozvahy společnosti a výkazu zisku a ztráty, ale i další hodnotné údaje jako jsou informace o zásadních skutečnostech ovlivňujících vývoj hospodaření společnosti během účetního období, plány hospodaření pro následující období, informace o organizační struktuře společnosti a mnoho dalších cenných údajů, včetně zprávy nezávislého auditora, která plyne ze zákonné povinnosti ověřovat výroční zprávu nezávislým auditorem a dodává věrohodnost údajům zveřejněným ve výroční zprávě.

Dalšími možnými zdroji informací finanční analýzy mohou být například prospekty cenných papírů, průběžné výsledky hospodaření, informace v médiích, zprávy z tiskových konferencí a řada dalších zdrojů, ze kterých je schopen finanční analytik při finanční analýze čerpat potřebné informace.

#### **1.4 Problém srovnatelnosti**

Zajištění vysoké kvality srovnatelnosti údajů je pro úspěch finanční analýzy zásadní. Problém srovnatelnosti se týká jak srovnatelnosti údajů uložených v účetních výkazech podniku během let, tak i srovnatelnosti mezi podniky navzájem.

Otázka srovnatelnosti údajů ve výkazech finančního účetnictví z pohledu jednoho podniku není nijak složitá, v podstatě stačí, aby podnik pokud možno neměnil postupy účtování, způsob oceňování, odepisování aj. Samozřejmě pokud by taková změna vedla k věrnějšímu zobrazení skutečnosti, tak je zcela namístě.

Otázka mezipodnikové srovnatelnosti je bezesporu složitější, ale také velmi důležitá, jelikož díky ní můžeme hodnotit situaci podniku relativně, a to vzhledem k ostatním

podobným podnikům. Zde již vstupuje do hry celá řada kritérií, které bychom měli brát v úvahu při srovnávání podniků mezi sebou.

- Z hlediska oborové srovnatelnosti je nutná srovnatelnost vstupů, použitých technologií, výstupů a okruhu zákazníků
- Podstatnou roli hraje i geografické hledisko, jelikož lokalizace má značný vliv na ceny dopravy a pracovních sil
- Někdy vstupuje do hry i legislativní a politické hledisko, protože odlišnost státního zřízení a zákonů velmi ovlivňuje podmínky pro podnikání
- Z hlediska historického srovnání je nutné brát v úvahu vliv technologického vývoje
- Ekologické hledisko v posledních letech nabývá na důležitosti a tak se i úroveň péče o životní prostředí a využití ekologických materiálů a postupů velmi liší

Je jisté, že lze nalézt mnoho dalších kritérií srovnatelnosti, nicméně již z těch které jsme zmínili je patrné, že zajistit plnou srovnatelnost prakticky nelze a proto je vždy nutné počítat s tím, že čím důsledněji je hledisko srovnatelnosti mezi podniky uplatňováno, tím méně srovnatelných údajů máme k dispozici.[4] Pro účely této práce budeme předpokládat, že si vystačíme s použitím hlediska srovnatelnosti oborové.

## 1.5 Přístupy k finanční analýze

Ve finanční analýze rozlišujeme dva základní přístupy:

- **Fundamentální analýza**

Soustřeďuje se na kvalitativní údaje, a pokud se do analýzy zahrnou i údaje kvantitativní, nepoužívají se k jejich zpracování algoritmicizované postupy, protože fundamentální analýza je založena především na kvalifikovaném odhadu odborníka, podloženém jeho hlubokými znalostmi a zkušenostmi.

- **Technická analýza**

Zpracovává kvantitativní údaje pomocí matematických, matematicko-statistických a dalších algoritmizovaných metod a následně poskytuje kvalitativní vyhodnocení výsledků.

V rámci technické analýzy existuje celá řada metod, které se z hlediska složitosti použitých matematických postupů rozdělují na dvě základní skupiny metod a to na **elementární metody finanční analýzy** a na **vyšší metody finanční analýzy**.

## **1.6 Elementární metody finanční analýzy**

Elementární metody finanční analýzy jsou pro svou výpočetní jednoduchost a srozumitelnost nejpoužívanějšími metodami ve finanční analýze.

### **1.6.1 Analýza extenzivních ( absolutních ) ukazatelů**

Absolutní ukazatele jsou údaje v účetních výkazech, které lze přímo použít pro finanční analýzu bez jakýchkoliv úprav. Tyto ukazatele se využívají zejména k analýze meziročních vývojových trendů, kdy porovnáváme změnu jednotlivých položek v časové řadě - horizontální analýza, a k procentnímu rozboru komponent, kdy se jednotlivé položky účetních výkazů vyjádří jako procentní podíl těchto komponent - vertikální analýza . [3]

### **1.6.2 Analýza rozdílových ukazatelů**

Rozdílové ukazatele lze získat pomocí rozdílu stavových ukazatelů, které jsou vyjádřeny v rozvaze podniku jako hodnota ukazatele k určitému datu. K nejvýznamnějším rozdílovým ukazatelům patří čistý pracovní kapitál, který je definován jako rozdíl mezi oběžným majetkem a krátkodobými závazky a vyjadřuje zejména platební schopnost podniku. Aby byl podnik likvidní, musí dosahovat

dostatečné kladné výše čistého pracovního kapitálu, tzn. přebytku likvidních oběžných aktiv nad krátkodobými závazky.

Dalším často používaným rozdílovým ukazatelem je analýza čistých pohotových prostředků, která označuje okamžitou likviditu právě splatných krátkodobých závazků jako rozdíl mezi pohotovými peněžními prostředky a okamžitě splatnými závazky.[3]

### **1.6.3 Analýza poměrových ukazatelů**

Poměrové ukazatele tvoří základ finanční analýzy a jsou vyjádřeny poměrem položek účetních výkazů, které jsou rozděleny do skupin podle toho, co vyjadřují na ukazatele zadluženosti, likvidity, rentability, aktivity, ukazatele kapitálového trhu a další.

Likvidita podniku vyjadřuje, jakou měrou je podnik schopen hradit své závazky, a v podstatě poměříme to, čím je možno platit, s tím, co je nutno zaplatit. U běžné likvidity je to poměr oběžných aktiv ku krátkodobým závazkům, u pohotové likvidity součet oběžných aktiv a zásob ku krátkodobým závazkům a u okamžité likvidity poměr krátkodobého finančního majetku a krátkodobých závazků.

Rentabilita je měřítkem schopnosti podniku dosahovat zisku použitím investovaného kapitálu. Jedním z nejdůležitějších ukazatelů rentability je rentabilita celkového kapitálu ( ROA ), která nejčastěji poměříme zisk před úroky a zdaněním ( EBIT ), aby se zamezil vliv zadlužení a zdanění, s celkovými aktivy, a říká tak, jaká je celková produkční síla podniku. Dalším používaným ukazatelem je rentabilita vlastního kapitálu ( ROE ), kterou udává poměr čistého zisku ( EAT ) a vlastního kapitálu a vyjadřuje výnosnost kapitálu vloženého vlastníky podniku. Rentabilita tržeb ( ROS ) zas poměříme EAT s tržbami, čímž vyjadřuje ziskovou marži podniku. Ještě se zmíníme o rentabilitě nákladů ( ROC ), jež je u výrobních podniků definována poměrem čistého zisku ku celkovým nákladům na prodané výrobky a měří tak jakého zisku dosahuje podnik s vynaloženými náklady.

Ukazatele aktivity měří schopnost firmy využívat vložené prostředky. Využití celkových aktiv vyjadřuje jejich obrat, který je definován poměrem tržeb a celkových aktiv a říká tak, jak rychle podnik přeměňuje svá aktiva v peněžní prostředky. A stejně tak další ukazatele aktivity, které dávají do poměru s tržbami zásoby, pohledávky, závazky a jiné. Ovšem u těchto dalších ukazatelů se vedle rychlosti obratu častěji počítá doba obratu a to tak, že daný ukazatel dáme do poměru s denními tržbami, které jsou prostým vydělením celkových tržeb počtem dnů v roce, obvykle 360-ti.

Další často používanou skupinou poměrových ukazatelů jsou ukazatele zadluženosti, které slouží jako indikátor velikosti rizika, které podnik podstupuje při daném poměru a struktuře vlastního kapitálu a cizích zdrojů. U podniku sledujeme celkovou zadluženost, jež je poměrem cizích zdrojů a aktiv a vyjadřuje tak míru krytí firemního majetku cizími zdroji. Dalším významným ukazatelem zadluženosti je míra zadluženosti, která poměruje cizí zdroje a vlastní kapitál a informuje potenciální věřitele o tom, jak moc je již podnik zadlužen a tím pádem jakou měrou jsou ohroženy jejich pohledávky vůči podniku. Úrokové krytí zas charakterizuje výši zadluženosti pomocí schopnosti podniku splácet úroky a je vyjádřeno poměrem EBITu a nákladových úroků. Jinak na zadluženost pohlíží koeficient samofinancování, který sleduje do jaké míry je podnik schopen pokrýt své potřeby z vlastních zdrojů, což vyjadřuje poměr vlastního kapitálu a aktiv. [3]

#### **1.6.4 Analýza soustav ukazatelů**

Soustavy poměrových ukazatelů vysvětlují vzájemné souvislosti mezi jednotlivými ukazateli a umožňují tak komplexnější pohled na to, co tyto ukazatele vyjadřují. Rozlišujeme paralelní soustavy ukazatelů, kde jsou jednotlivé ukazatele řazeny vedle sebe a pyramidové soustavy ukazatelů, kde se vrcholový ukazatel postupně rozkládá na dílčí analytické ukazatele, vzniká tak charakteristická pyramida. Typickým příkladem pyramidové soustavy ukazatelů je Du Pontův rozklad rentability vlastního kapitálu. [3]

## **1.7 Vyšší metody finanční analýzy**

Vyšší metody členíme na metody matematicko-statistické a na nestatistické metody finanční analýzy, které matematickou statistiku využívají jen částečně nebo jsou založeny na zcela odlišných principech.

Matematicko-statistickými metodami finanční analýzy, kterým se tato práce bude podrobněji věnovat, jsou bodové odhady, regresní modelování, korelační koeficienty a analýza časových řad. Mezi tyto metody dále patří statistické testy odlehklých dat, empirické distribuční funkce, autoregresní modelování, analýza rozptylu, faktorová analýza, diskriminační analýza a robustní matematicko-statistické postupy.

I přes dominantní roli statistických metod ve finanční analýze, nelze opomenout nestatistické metody finanční analýzy, které se snaží překročit meze použitelnosti právě metod statistických. Tyto nové přístupy rozlišují metody založené na teorii matných uzlin, metody založené na alternativní teorii množin, metody formální matematické logiky, expertní systémy, metody fraktální geometrie, neuronové sítě a metody založené na gnostické teorii neurčitých dat. [1]

## **2 STATISTICKÉ METODY FINANČNÍ ANALÝZY**

Díky rychlému rozvoji výpočetní techniky v posledních letech můžeme dnes ve finanční analýze tam, kde jednodušší postupy nepostačují k uspokojivému řešení daného problému, používat postupy výpočetně složitější, které nám přináší nové možnosti a právě díky tomu dochází ke stále většímu uplatnění statistických metod ve finanční analýze.

### **2.1 Bodové odhady**

Ve finanční analýze mají bodové odhady opodstatněné využití zejména v případě, kdy chceme pro nějakou charakteristiku podniku určit zda je horší nebo lepší než u ostatních

srovnatelných podniků. Hledáme tedy tzv. bodový odhad parametru polohy, jelikož chceme nahradit celý shluk bodů bodem jediným.

Aby vypovídací schopnost bodového odhadu byla co nejpřesnější, je nutné splnit několik podmínek:

- zvolená metoda výpočtu bodového odhadu nevede k systematickým chybám, tzn. je nezkresleným odhadem charakteristiky základního souboru
- odhad je konzistentní, neboli čím větší je rozsah charakteristického souboru, tím více se odhad blíží skutečnosti
- pokud existuje více odhadů splňujících předchozí dvě podmínky, zvolíme ten nejvydatnější, tj. má ze všech nezkreslených konzistentních odhadů nejmenší rozptyl
- použitá statistika by měla být postačující, tedy neměla by kromě ní existovat ještě nějaká jiná statistika, která by poskytovala více doplňujících informací

[1]

### 2.1.1 Aritmetický průměr

Aritmetický průměr je bezpochyby nejpoužívanější metodou výpočtu bodového odhadu. Jedná se o součet hodnot všech položek souboru, vydělený jejich počtem, což můžeme vyjádřit následovně

$$\bar{x} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n x_i .$$

Takto vypočtený aritmetický průměr se nazývá prostý. Pokud bychom jednotlivým položkám souboru přisuzovali rozdílnou váhu, jednalo by se o aritmetický průměr vážený, který ovšem z hlediska finanční analýzy není tak podstatný. S aritmetickým průměrem jsou úzce spojeny ještě další dva bodové odhady - harmonický průměr, což je de facto podíl počtu pozorování a převrácené hodnoty aritmetického průměru a geometrický průměr, který je n-tou odmocninou ze součinu n dat.



Používání aritmetického průměru má řadu výhod teoretických i praktických – střední chyba se při zvyšování rozsahu datového souboru blíží k nule a blíží se k normálnímu rozdělení, je v něm obsažena maximální informace o parametru polohy, má nejmenší rozptyl ze všech odhadů parametru polohy, je pro každý soubor dat určen jednoznačně a průměr je zcela ekvivalentní k jakémukoliv posunutí dat i ke změně jejich měřítka. Aritmetický průměr má ještě řadu dalších čistě matematických vlastností nemluvě o jeho praktických výhodách jako je snadnost výpočtu, názornost a srozumitelnost.

Ovšem tyto výhody jsou v ekonomické praxi, kde zdaleka neplatí laboratorní podmínky, často narušeny. Jedním z problémů je, že aritmetický průměr není robustní, tzn. je citlivý k odlehlým pozorováním. Ani to, že je jednoznačnou charakteristikou polohy nemusí být tak výhodné, uvážíme-li existenci nehomogenity dat v datovém souboru, kdy aritmetický průměr nehomogenitu dat zcela zakryje. Ve finanční analýze můžeme těchto a podobných problémů při použití průměrů nalézt mnoho. [1]

### **2.1.2 Výběrové kvantily**

„Kvantil je hodnota skutečného nebo interpolovaného data, jehož umístění v uspořádaném souboru dat dělí soubor na dvě části ve stanoveném poměru.“ [4, s. 116]

Ve finanční analýze využíváme především medián neboli prostřední hodnotu ze seřazených dat souboru podle velikosti od nejnižší hodnoty směrem k nejvyšší. Při lichém počtu hodnot datového souboru je medián roven prostřední hodnotě souboru a při sudém rozsahu souboru je medián roven aritmetickému průměru prostředních dvou hodnot. Kromě mediánů se ve finanční analýze často používají ještě kvantily. Ty jsou celkem tři a právě medián je jeden z nich, neboli prostřední kvartil. Ve čtvrtině souboru dat je dolní kvartil a ve třech čtvrtinách kvartil horní.

Zřejmě největší výhodou výběrových kvantilů oproti průměrům spočívá v jejich robustnosti. Ať už se ve zkoumaném datovém souboru objeví hodnota sebeodhlehlejší, na pořadí dat v souboru to nic nemění a tedy i na pozorovaných kvantilech. Další výhodou, která má ve finanční analýze dozajista dobré uplatnění, je schopnost

výběrových kvantilů klasifikovat data. Pokud zkoumáme určitý finanční ukazatel u srovnatelných podniků, můžeme je podle hodnoty ukazatele a pomocí kvantilů rozdělit na čtyři skupiny a podle toho v jaké skupině se daný podnik nachází jej zhodnotit. Jiný postup, jak takového hodnocení dosáhnout je vypočítat přímo procentní postavení konkrétní hodnoty ukazatele v datovém souboru, pomocí vzorce

$$M = 100 * P / (N + 1),$$

kde:  $M$  ... postavení ukazatele v datovém souboru ( v procentech ),

$P$  ... pořadí daného ukazatele v datovém souboru,

$N$  ... počet ostatních hodnot v souboru.

Nevýhodou přesného určení postavení hodnoty ukazatele v souboru je „nutnost zajištění úplných dat pro vytváření uspořádaných posloupností souborů, což se neobejde bez vytváření a stálého udržování rozsáhlé databáze hromadící položky účetních výkazů mnoha společností.“ [4, s. 122]

Obecně se doporučuje při používání bodových odhadů upřednostnit pro jejich větší stabilitu právě metodiku výběrových kvantilů před použitím průměrů.

## **2.2 Regresní analýza**

Cílem regresní analýzy ve finanční analýze je co nejlépe popsat závislosti mezi dvěma i více ekonomickými ukazateli pomocí vhodně zvolené regresní funkce a pomocí korelační analýzy pak zhodnotit kvalitu odhadnutého regresního modelu.

Volba regresní funkce by měla vycházet z věcného rozboru srovnávaných ekonomických veličin na základě zákonitostí popsaných v ekonomické teorii, která nám říká, jakými typy regresních funkcí je možné modelovat daný problém. Pokud na základě ekonomické teorie nelze jednoznačně zvolit regresní funkci, je možné se uchýlit ještě k rozboru graficky znázorněného empirického průběhu závislosti

zanesených do bodového diagramu. Podle průběhu bodového diagramu pak určíme vhodnou regresní funkci, která nejlépe vystihuje danou závislost.

Jelikož volba regresní funkce vychází z empiricky naměřených údajů, je získaná regresní funkce takzvanou empirickou regresní funkcí. Rozlišujeme ještě teoretickou regresní funkci, která je neměřitelná a je považována za idealizovaný model sledované závislosti, tedy průběhu závislosti mezi vysvětlovanou (závisle) proměnnou a vysvětlující (nezávisle) proměnnou. Empirickou regresní funkci je pak možné považovat za odhad teoretické regresní funkce.

Při odhadu regresní funkce pomocí empiricky pozorovaných údajů ovšem téměř vždy dochází pro každou z vypočítaných hodnot k jisté odchylce od hodnot teoretické funkce, jelikož v reálném světě působí na měřené údaje řada zkreslujících faktorů, například jakákoliv byt' jen minimální chyba či odchylka při měření nebo fakt, že na vysvětlovanou proměnnou  $y$  nepůsobí jen vysvětlovaná proměnná  $x$ , ale i jiné proměnné. To ve finanční analýze velmi dobře vyjadřují analýzy soustav ukazatelů typu Du Pontův rozklad, který podrobně zobrazuje jaké množství veličin na sledovaný ukazatel působí.

Obecný postup pro konstrukci regresního modelu může vypadat tak, že nejdříve posoudíme charakter závislosti mezi vysvětlovanou a vysvětlující proměnnou a navrhneme vhodný typ regresní funkce. Poté vypočítáme odhad parametrů pro navrženou teoretickou regresní funkci, čímž získáme empirickou regresní funkci. Následným korelačním srovnáním hodnot vypočítaných regresních funkcí a hodnot skutečných posoudíme správnost vypočítaného regresního modelu a v případě neuspokojivých výsledků, zvážíme zda by nebylo vhodné použití jiné regresní funkce.

V praxi mezi nejčastěji používané regresní funkce patří lineární, parabolická, exponenciální, logaritmická, polynomická a hyperbolická.

Pokud máme zvolený typ regresní funkce, je samozřejmě potřeba ještě odhadnout její konkrétní tvar, to znamená určit hodnoty parametrů funkce. Je-li funkce upravena tak,

aby byla lineární v parametrech, používáme pro odhad parametrů metodu nejmenších čtverců ( MNČ ).

Pro jednoznačnost řešení metody nejmenších čtverců je třeba splnit dvě podmínky. První podmínka říká, že součet hodnot všech odchylek ( tzv. reziduí ), které vzniknou rozdílem hodnot skutečně naměřených od hodnot, které získáme vyrovnaním časové řady zvolenou funkcí, musí být roven nule. Neboli

$$\sum_{i=1}^n (y_i - Y_i) = \sum_{i=1}^n e_i = 0,$$

kde:  $n$  ... počet hodnot v souboru,

$y_i$  ...  $i$ -tá hodnota vysvětlované proměnné  $y$ ,

$Y_i$  ...  $i$ -tá hodnota odhadu teoretické hodnoty pomocí regresní funkce,

$e_i$  ... odhad hodnoty náhodné složky  $\varepsilon$ .

První podmínka sama o sobě však nemůže vést k jednoznačnému řešení odhadu parametrů funkce, jelikož funkcí, které ji splňují, jsme schopni nalézt nekonečně mnoho, a proto je nutné, aby hledaná funkce splňovala ještě druhou podmínku, na které je metoda nejmenších čtverců založena a která říká, že součet druhých mocnin ( čtverců ) všech odchylek musí být minimální, což vyjadřuje následující zápis

$$Q = \sum_{i=1}^n \varepsilon_i^2 = \sum_{i=1}^n (y_i - \eta_i)^2 \dots \min ,$$

kde:  $n$  ... počet hodnot v souboru,

$\varepsilon_i$  ... odhad hodnoty náhodné složky  $\varepsilon$ ,

$y_i$  ...  $i$ -tá hodnota vysvětlované proměnné  $y$ ,

$\eta_i$  ...  $i$ -tá hodnota teoretické regresní funkce.

### 2.2.1 Přímková regrese pomocí metody nejmenších čtverců

Aplikaci MNČ budeme popisovat na výpočtu přímkové regrese, neboť postup výpočtu u složitějších funkcí je obdobný a navíc lze přímkovou regresi, neboli vyjádření závislosti dvou či více veličin přímkou, bez obav použít pro analýzu jakékoliv závislosti, kde chceme rychle zjistit alespoň základní vývoj ve vztahu obou proměnných, a proto je přímka zřejmě nejpoužívanějším typem regresní funkce a často i tím nejvhodnějším.

Lineární regresní funkci vyjadřujeme v tomto tvaru

$$\eta = \beta_0 + \beta_1 x,$$

kde  $\beta_0$  a  $\beta_1$  představují neznámé parametry a  $x$  je hodnota vysvětlující proměnné. Takto získaná funkce je lineární z hlediska parametrů, proto je možné k odhadu parametrů  $\beta_0$  a  $\beta_1$  použít metodu nejmenších čtverců, kde pro určení lineární regresní závislosti dosadíme do druhé podmínky MNČ rovnici odhadované funkce, v tomto případě přímky

$$Q = \sum_{i=1}^n \varepsilon_i^2 = \sum_{i=1}^n (y_i - \beta_0 - \beta_1 x_i)^2 \dots \min .$$

V dalším kroku vypočítáme první parciální derivace podle obou parametrů  $\beta_0$  a  $\beta_1$ , které položíme rovny nule

$$2 \sum_{i=1}^n (y_i - b_0 - b_1 x_i)(-1) = 0,$$

$$2 \sum_{i=1}^n (y_i - b_0 - b_1 x_i)(-x_i) = 0.$$

Úpravou těchto dvou rovnic dostaneme dvě normální rovnice

$$\begin{aligned}\sum y_i &= nb_0 + b_1 \sum x_i, \\ \sum y_i x_i &= b_0 \sum x_i + b_1 \sum x_i^2.\end{aligned}$$

Další vhodnou úpravou soustavy těchto normálních rovnic ( použitím Cramerova pravidla ) vzniknou odhady parametrů  $b_0$  a  $b_1$  regresní přímky, na jejichž základě jsme již schopni snadno určit výslednou podobu lineární regresní funkce.

$$\begin{aligned}b_0 &= \frac{\sum y_i \sum x_i^2 - \sum x_i \sum y_i x_i}{n \sum x_i^2 - (\sum x_i)^2}, \\ b_1 &= \frac{n \sum y_i x_i - \sum x_i \sum y_i}{n \sum x_i^2 - (\sum x_i)^2}.\end{aligned}$$

### 2.3 Korelační analýza

Ve finanční analýze je možné použít korelační analýzu ke dvěma úkolům. Prvním z nich je posouzení míry závislosti mezi dvěma zkoumanými finančními ukazateli, ať už v rámci podniku samotného nebo mezi srovnatelnými podniky navzájem, k čemuž je možné využít korelační poměr.[1]

Druhým úkolem je hodnocení regresní funkce. Pomocí regresní analýzy jsme pouze matematicky popsali závislost mezi dvěma proměnnými, ovšem teprve pomocí korelační analýzy je možné posoudit kvalitu zvolené regresní funkce, jelikož korelační analýza říká, jaká je intenzita závislosti mezi empiricky zjištěnými hodnotami a hodnotami vyjádřenými regresní funkcí. Platí, že vypočítaná regresní funkce je tím kvalitnější a závislost mezi proměnnými tím těsnější, čím více jsou skutečně naměřené hodnoty soustředěny kolem odhadnuté regresní funkce.

K posouzení kvality libovolné regresní funkce slouží index determinace, index korelace a v případech, kdy posuzujeme lineární regresi, je možné použít jeho zjednodušenou obměnu – koeficient korelace.

Pro účely této bakalářské práce využijeme pro hodnocení intenzity závislosti dvou veličin především index korelace, který je úzce spjat s indexem determinace, jelikož je jeho odmocninou, index korelace je však v praxi více používaný a stejně jako u indexu determinace se jeho hodnota pohybuje v rozmezí od nuly do jedné, kdy v případě funkční závislosti nabývá hodnoty 1 a v případě funkční nezávislosti hodnoty 0, přičemž jeho velikost je zcela ovlivněna tím, do jaké míry se podařilo nalézt vhodnou regresní funkci pro popis dané závislosti. Index korelace má tvar

$$I_{yx} = \sqrt{\frac{\sum (Y_i - \bar{y})^2}{\sum (y_i - \bar{y})^2}},$$

kde:  $Y_i$  ...  $i$ -tá hodnota odhadu teoretické hodnoty pomocí regresní funkce,

$y_i$  ...  $i$ -tá hodnota vysvětlované proměnné  $y$ ,

$\bar{y}$  ...  $i$ -tá hodnota teoretické regresní funkce.

Vynásobením indexu korelace stem získáme relativně v % tu část rozptylu závisle proměnné  $y$ , kterou se podařilo vysvětlit použitou regresní funkcí. [1, s. 204]

## 2.4 Analýza časových řad

Časovou řadou rozumíme ve finanční analýze posloupnost hodnot sledovaného ekonomického ukazatele, které jsou uspořádány v čase ve směru od minulosti do přítomnosti. Analýzou časových řad se pak rozumí soubor metod, které slouží k popisu těchto řad. [1, s.246 ]

Význam analyzování časových řad je nepochybný, neboť nám umožňuje sledovat dynamiku ekonomických procesů a na základě znalosti minulého chování se rovněž můžeme pokusit odhadovat budoucí vývoj.

Rozlišujeme tyto základní druhy časových řad:

- podle časového hlediska časové řady intervalové ( časové řady intervalových ukazatelů ) a časové řady okamžikové ( časové řady okamžikových ukazatelů )
- podle periodicity s jakou sledujeme údaje v časových řadách dělíme časové řady na dlouhodobé ( např. roční ) a na krátkodobé ( např. čtvrtletní, měsíční )
- podle druhu sledovaných ukazatelů časové řady primárních ukazatelů a časové řady sekundárních ( odvozených ) ukazatelů
- podle způsobu vyjádření údajů časové řady naturálních ukazatelů a časové řady peněžních ukazatelů

[1, s.246 ]

#### 2.4.1 Modelování časových řad

Prof. Hindls popisuje pomocí klasického modelu dekompozici časové řady na čtyři složky – trendovou složku, sezónní složku, cyklickou složku a náhodnou složku, přičemž tento rozklad lze vyjádřit v aditivním či multiplikativním tvaru

$$y_t = T_t + S_t + C_t + \varepsilon_t = Y_t + \varepsilon_t,$$

$$y_t = T_t S_t C_t \varepsilon_t,$$

$$t = 1, 2, \dots, n,$$

kde:  $y_t$  ... hodnota modelovaného ukazatele v čase  $t$ ,

$T_t$  ... trendová složka v čase  $t$ ,

$S_t$  ... sezónní složka v čase  $t$ ,



$C_t$  ... cyklická složka v čase  $t$ ,

$\varepsilon_t$  ... náhodná složka v čase  $t$ ,

$Y_t$  ... teoretická složka ve tvaru  $T_t + S_t + C_t$ .

Trendová složka vyjadřuje hlavní tendenci dlouhodobého vývoje analyzovaného ukazatele v čase a její odhadování pomocí trendových funkcí či klouzavých průměrů je jedním z nejdůležitějších úkolů analýzy časových řad. Naopak krátkodobý charakter má sezónní složka, která je pravidelně se opakující odchylka od trendové složky s periodicitou kratší než jeden rok nebo rovnající se právě jednomu roku. Oproti tomu cyklická složka, která se někdy označuje jako střednědobý trend, je kolísáním okolo trendu v důsledku dlouhodobého cyklického vývoje s délkou vlny delší než jeden rok. Poslední složkou časové řady z klasického pohledu je náhodná složka, která zbývá po vyloučení trendové, sezónní a cyklické složky a nelze popsat žádnou funkcí času. [1, s.254]

Zjednodušený pohled na složky časové řady nabízí Kovanicová a Kovanic, kteří pro účely modelování časovou řadu ekonomických ukazatelů popisují jako výsledek působení dvou vlivů - informační složky dat, jejíž hodnotu neznáme a chceme určit a rušivé ( náhodné ) složky dat, nežádoucího jevu, jehož rozsah neznáme. Cílem analýzy časových řad je potom co nejlépe využít informační složku dat a zároveň co nejvíce eliminovat složku rušivou. [ 4, s.341 ]

#### **2.4.2 Odhadování trendů**

Tato metoda lze velmi dobře použít při hodnocení vývoje časových řad ekonomických ukazatelů podniku, u kterých chceme určit právě hlavní trend jejich vývoje, nicméně má pouze popisný charakter, jelikož nevysvětluje dynamiku časové řady, ale pouze popisuje její dosavadní vývoj, ze kterého odvozuje i další vývoj do budoucnosti.

Nejjednodušší možnou metodou odhadování trendů při horizontální analýze je porovnání hodnot ukazatelů ve dvou po sobě jdoucích obdobích. Převyšuje-li novější

údaj svou hodnotou údaj starší, považujeme trend za růst a naopak. Změnou je potom rozdíl novější hodnoty ukazatele od starší a rychlost změny je změna vydělená dobou, za kterou ke změně došlo. Tento způsob ale samozřejmě není vhodný pro delší časové řady.[4]

Delší časové řady, kde dochází ke kolísání dat, je třeba vyrovnat nějakou vhodně zvolenou funkcí, jejíž trend potom snadno určíme. Funkcí, které lze pro tento účel použít, je mnoho, rozhodujícím faktorem je prostorové rozložení hodnot časové řady. Postup určení trendové funkce je obdobný jako u regresní analýzy, až na to, že rozdíl od vývoje závislosti mezi dvěma proměnnými popisujeme danou funkcí vývoj sledovaného ukazatele v čase.

### 3 FINANČNÍ ANALÝZA VYBRANÉHO PODNIKU

V této části bakalářské práce bude představen zvolený podnik a na základě jeho výkazů finančního účetnictví se budeme zabývat výpočtem základních ukazatelů finanční analýzy.

#### 3.1 Charakteristika společnosti

Obchodní jméno: PEKÁRNA MERKUR spol. s r. o.

Právní forma: společnost s ručením omezeným

Datum vzniku: 10. srpna 1992

Sídlo: Písek, Samoty 208

Hlavní předmět podnikání: - pekařství, cukrářství  
- velkoobchod  
- specializovaný maloobchod

Statutární orgány společnosti: statutárními orgány jsou jednatele společnosti

- Ing. Jiřina Alexandrová, jednatel
- Ing. Michal Sauer, jednatel

Společnost PEKÁRNA MERKUR spol. s r. o. je středně velký podnik, který se zabývá výrobou a prodejem pekařských výrobků, především výrobou chleba, běžného a jemného pečiva, které rozváží vlastním vozovým parkem ke svým zákazníkům zejména v píseckém, strakonickém a milevském regionu.

Historie společnosti sahá až do roku 1947, kdy byla založena, nicméně pro její moderní vývoj je zásadní rok 1992, ve kterém přešla privatizačním projektem do soukromého

vlastnictví. Od té doby pekárna prodělala několik rekonstrukcí budov a modernizaci strojního zařízení. Dne 23. 4. 2008 došlo ke změně majitele pekárny, když 100% obchodní podíl přešel do vlastnictví Michelských pekáren a. s. V roce 2009 získala PEKÁRNA MERKUR spol. s. r. o. vedle certifikátů ISO 9001:2000 a HACCP ještě certifikát shody pro výrobu hlavních pekařských výrobků a chleba IFS. V roce 2010 dosáhla pekárna velkého úspěchu, když získala ocenění Chléb roku 2010 udělované Podnikatelským svazem pekařů a cukrářů ČR.

### 3.2. Horizontální analýza účetních výkazů

#### 3.2.1 Horizontální analýza aktiv

Tab. č. 1: Horizontální analýza aktiv

Položka	2008/2007		2009/2008		2010/2009	
	Absolutní změna (v tis. Kč)	Změna v %	Absolutní změna (v tis. Kč)	Změna v %	Absolutní změna (v tis. Kč)	Změna v %
<b>AKTIVA CELKEM</b>	<b>4474</b>	<b>21,08</b>	<b>-4992</b>	<b>-19,43</b>	<b>1790</b>	<b>8,65</b>
<b>Dlouhodobý majetek</b>	<b>-963</b>	<b>-10,76</b>	<b>-94</b>	<b>-1,18</b>	<b>-644</b>	<b>-8,16</b>
Dlouhodobý nehmotný majetek	0	0	406	NA	-162	-39,90
Dlouhodobý hmotný majetek	-963	-10,76	-500	-6,26	-482	-6,44
Finanční majetek	0	0	0	0	0	0
<b>Oběžná aktiva</b>	<b>5364</b>	<b>43,72</b>	<b>-4916</b>	<b>-27,88</b>	<b>2470</b>	<b>19,42</b>
Zásoby	-376	-15,00	-802	-37,65	662	49,85
Dlouhodobé pohledávky	-202	-91,38	784	3920,00	1198	149,00
Krátkodobé pohledávky	578	6,01	-3041	-29,85	1740	24,35
Krátkodobý finanční majetek	4434	514,38	-1857	-35,06	-1130	-32,86
<b>Ostatní aktiva</b>	<b>13</b>	<b>19,70</b>	<b>18</b>	<b>22,78</b>	<b>-36</b>	<b>-37,11</b>

Zdroj: vlastní zpracování, 2012

Z horizontální analýzy aktiv společnosti PEKÁRNA MERKUR spol. s r. o. je patrné, že hodnota celkových aktiv v jednotlivých letech značně kolísala, což bylo způsobeno zejména tím, že 23. dubna 2008 došlo ke změně majitele společnosti, když 100% obchodní podíl PEKÁRNY MERKUR spol. s r. o. přešel do vlastnictví společnosti Michelské pekárny a. s., která začala ve společnosti provádět rozsáhlé změny, například rekonstrukci budov, obnovu vozového parku, zavedení informačního systému apod.

V roce 2008, ve kterém došlo ke změně vlastnické struktury, vzrostla hodnota aktiv oproti roku 2007 o 21,08%, což je v absolutním vyjádření 4474 tis. Kč. Za tímto nárůstem stojí především výrazné navýšení oběžných aktiv o 43,72% ( 5364 tis. Kč ), a konkrétně finančního majetku, který meziročně vzrostl více než pětinásobně o 514,38%, jelikož došlo k navýšení účtů v bankách z 830 tis. Kč na 5263 tis. Kč.

Oproti roku 2008 byl rok 2009 naopak ve znamení poklesu celkových aktiv o 19,43%, který odpovídá 4992 tisícům Kč a stála za ním opět změna oběžných aktiv, která zaznamenala pokles o 27,88%. Oběžná aktiva byla zmenšena jak poklesem stavu zásob o 37,65%, kde nejvyšší snížení zaznamenal stav materiálu o 520 tis. Kč, tak poklesem krátkodobých pohledávek o 29,85% a krátkodobého finančního majetku o 35,06%. Jedinou položkou mezi oběžnými aktivy, která zaznamenala výrazný nárůst, konkrétně o 3920%, byly dlouhodobé pohledávky, které ovšem se svou splatností delší než jeden rok nejsou příliš efektivní formou majetku. V tomto roce dále pokračovalo snižování hodnoty dlouhodobého majetku, zapříčiněné poklesem hodnoty staveb a samostatných movitých věcí. Tento pokles však není v tomto roce příliš značný, jelikož nově se objevuje ve struktuře aktiv dlouhodobý nehmotný majetek a to z toho důvodu, že ve společnosti PEKÁRNA MERKUR spol. s r. o. byl v tomto roce nově zaveden informační systém v hodnotě 406 tisíc Kč.

V roce 2010 došlo k nárůstu celkových aktiv o 8,65% a opět to bylo způsobeno změnou oběžných aktiv, jelikož hodnota dlouhodobého majetku i nadále klesala, v procentuálním vyjádření celkem o 8,16%. Nárůst oběžných aktiv se zastavil na 19,42 procentech, kdy růst zásob o 49,85% způsobilo navýšení materiálu z 1099 tis. Kč na 1827 tis. Kč, růst dlouhodobých pohledávek 149% zapříčinilo navýšení odložených

daňových pohledávek z 805 tis. na 2004 tis. Kč a nárůst krátkodobých pohledávek způsobily především pohledávky z obchodních vztahů, které prodělaly navýšení z 5888 tis. na 7755 tis. Kč.

Vývoj ostatních aktiv nemá pro hodnotu celkových aktiv takový význam, jelikož se pohybuje pouze v řádu několika tisíc Kč a vždy se jedná o hodnotu časového rozlišení.

### 3.2.2 Horizontální analýza pasiv

Tab. č. 2: Horizontální analýza pasiv

Položka	2008/2007		2009/2008		2010/2009	
	Absolutní změna (v tis. Kč)	Změna v %	Absolutní změna (v tis. Kč)	Změna v %	Absolutní změna (v tis. Kč)	Změna v %
<b>PASIVA CELKEM</b>	4475	21,08	-4992	-19,43	1790	8,65
<b>Vlastní kapitál</b>	-639	-4,01	-2791	-18,24	-5743	-45,91
Základní kapitál	0	0	0	0	0	0
Kapitálové fondy	0	0	0	0	0	0
Rezervní, nedělitelný	0	0	0	0	0	0
VH minulých let	244	3,01	-639	-7,65	-2792	-36,18
VH běžného účetního období	-883	-361,89	-2152	-336,77	-2951	-105,73
<b>Cizí zdroje</b>	5114	96,82	-2201	-21,17	7533	91,92
Rezervy	0	0	0	0	0	0
Dlouhodobé závazky	-189	-51,08	15	8,24	-62	-31,47
Krátkodobé závazky	5691	125,80	-2216	-21,70	7595	94,96
Bankovní úvěry a výpomoci	-388	-100	0	0	0	0
<b>Ostatní pasiva</b>	0	0	0	0	0	0

Zdroj: vlastní zpracování, 2012

Horizontální analýza pasiv v letech 2007 až 2010 potvrzuje nerovnoměrný vývoj jednotlivých položek rozvahy v průběhu posledních let.

Rok 2008, kdy došlo ke změně vlastníka společnosti, znamenal pro společnost 21,08 procentní nárůst celkových pasiv, což v absolutním vyjádření znamenalo nárůst o 4475 tis. Kč oproti roku 2007. Ačkoliv k 31.12. tohoto roku byl 388 tisíci Kč splacen bankovní úvěr, který dlouhodobě zatěžoval společnost, tento citelný nárůst zavinilo téměř dvojnásobné navýšení financování majetku společnosti právě cizími zdroji, které dosáhlo 96,82%, jmenovitě navýšení krátkodobých závazků, jež činilo 125,80%, v absolutním vyjádření 5691 tis. Kč. Bez povšimnutí nemůže zůstat ani výrazný propad výsledku hospodaření běžného účetního období o 883 tis. Kč (-361.89% ), čímž se EAT dostává do záporných čísel, jelikož nová hodnota této položky činila -639 tis. Kč.

V dalším meziročním srovnání, roku 2009 s rokem 2008, má celková hodnota pasiv klesající charakter, způsobený jak poklesem vlastního kapitálu ( VK ), tak snížením cizích zdrojů. Celkově došlo ke snížení pasiv o 19,43%. Opět je patrný výrazný propad výsledku hospodaření běžného účetního období o 336,77% na konečných -2791 tis. Kč. Oproti tomu výsledek hospodaření minulých let je poznamenán relativně mírným poklesem o 7,65%.

V roce 2010 se celková pasiva zvýšila o 8,65%, a to i přes 45,91 procentní propad vlastního kapitálu, který zapříčinila jak stále trvající klesající tendence výsledku hospodaření běžného účetního období s již mírnějším poklesem oproti předešlým dvěma rokům o 105,73%, tak rostoucí pokles výsledku hospodaření minulých let o 36,18%. Navýšení pasiv je tedy způsobeno cizími zdroji navýšenými o 91,92%, které je stejně jako ve srovnání let 2008 a 2007 zaviněno výrazným nárůstem krátkodobých závazků, meziročně o 7595 tis. Kč znamenajících 94,96%.

### 3.2.3 Horizontální analýza výkazu zisku a ztráty

Tab. č. 3: Horizontální analýza výkazu zisku a ztráty

Položka	2008/2007		2009/2008		2010/2009	
	Absolutní změna (v tis. Kč)	Změna v %	Absolutní změna (v tis. Kč)	Změna v %	Absolutní změna (v tis. Kč)	Změna v %
Tržby za prodej zboží	533	17,14	2776	76,20	4728	73,66
Náklady vynaložené na prodej zboží	860	31,08	3197	88,14	4008	58,73
Obchodní marže	-327	-95,33	-421	-2631,25	720	177,78
Tržby za prodej vlastních výrobků a služeb	9420	18,79	-6430	-10,80	-4503	-8,48
Výkonová spotřeba	9634	31,28	-5280	-13,06	1221	3,47
Přidaná hodnota	-55	-0,26	-2628	-12,44	-4851	-26,23
Osobní náklady	1352	7,43	684	3,50	-895	-4,42
Provozní výsledek hospodaření	-776	-80,50	-3268	-1738,30	-3683	-119,58
Finanční výsledek hospodaření	163	20,98	118	19,22	318	64,11
<b>Výsledek hospodaření za účetní období</b>	<b>-883</b>	<b>-361,89</b>	<b>-2152</b>	<b>-336,78</b>	<b>-2951</b>	<b>-105,73</b>

Zdroj: vlastní zpracování, 2012

Z horizontální analýzy vybraných položek výkazu zisku a ztráty společnosti PEKÁRNA MERKUR spol. s. r. o. během let 2007 až 2010 je patrná rostoucí tendence ve vývoji tržeb za prodej zboží, která je ovšem v letech 2007 a 2008 doprovázena rychleji rostoucími náklady vynaloženými na prodej zboží, což se projevuje klesající obchodní marží. V roce 2008 je obchodní marže nižší o 95,33% a v roce 2009 dokonce o 2631,25%, ale to je způsobeno tím, že v roce 2008 se obchodní marže velmi přiblížila nule ( na konečných 16 tis. Kč ) a na konci roku 2009 dosahovala silně záporné hodnoty ( -405 tis. Kč ), což potvrzuje absolutní rozdíl, který se v roce 2009 (-421 tis. Kč ) oproti



roku 2008 (-327 tis. Kč ) tak výrazně nelišil. Naopak v roce 2010 rostou tržby za prodej zboží rychleji než náklady vynaložené na jejich prodej, tím pádem je obchodní marže rostoucí o poměrně vysokých 177,78%, absolutně o 720 tis. Kč, čímž se vrací zpět do kladných čísel blízko ke své hodnotě z roku 2007.

Tržby za prodej vlastních výrobků a služeb v prvním sledovaném meziročním srovnání zaznamenaly z důvodu rozšiřování sítě odběratelů nárůst o 18,79%, avšak v dalších sledovaných letech mají klesající charakter. Podobně by se měla vyvíjet i výkonová spotřeba, která v roce 2008 meziročně rostla o 31,28%, tedy rychleji než tržby za prodej výrobků a služeb a spolu se současným poklesem obchodní marže to mělo v tomto roce za následek i mírné snížení přidané hodnoty o 0,26%. V dalším roce byl již pokles přidané hodnoty o 12,44% mnohem výraznější a v roce 2010 činil její další pokles meziročně dokonce 26,23%. V roce 2009 je výjimečně pokles výkonové spotřeby značnější než pokles tržeb z prodeje výrobků a způsobila to záporná obchodní marže, nicméně v roce 2010 je opět důvodem vyšší nárůst výkonové spotřeby ještě umocněný dalším snížením právě tržeb z prodeje vlastních výrobků a služeb.

Provozní výsledek hospodaření pod vlivem převahy ve změnách velikosti provozních nákladů nad velikostí změn provozních výnosů v má jednotlivých letech sílí klesající charakter. V roce 2009 je tak vysoký procentní pokles opět způsobený výraznou zápornou hodnotou provozního výsledku v roce 2009, konkrétně -3080 tis. Kč, ve srovnání se 188 tis. Kč v roce 2008. Naopak vývoj meziročního srovnání finančního výsledku hospodaření je díky každoročně sílící převaze ostatních finančních výnosů společnosti nad ostatními finančními náklady v jednotlivých letech rostoucí.

Výsledek hospodaření za účetní období zaznamenal v prvním i druhém sledovaném roce prudký, více než trojnásobný pokles ve srovnání s rokem předchozím, který se v roce 2010 meziročně z hlediska procentuálního vyjádření zpomalil na pokles o 105,73%.

### 3.3 Vertikální analýza účetních výkazů

#### 3.3.1 Vertikální analýza aktiv

Tab. č. 4: Vertikální analýza aktiv

Položka	Podíl na bilanční sumě v %			
	2007	2008	2009	2010
<b>AKTIVA CELKEM</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>
<b>Dlouhodobý majetek</b>	<b>42,2</b>	<b>31,1</b>	<b>38,1</b>	<b>32,2</b>
Dlouhodobý nehmotný majetek	0	0	2,0	1,1
Dlouhodobý hmotný majetek	42,2	31,1	36,1	31,1
Dlouhodobý finanční majetek	0	0	0	0
<b>Oběžná aktiva</b>	<b>57,5</b>	<b>68,6</b>	<b>61,4</b>	<b>67,5</b>
Zásoby	11,8	8,3	6,4	8,8
Dlouhodobé pohledávky	1,1	0,1	3,9	8,9
Krátkodobé pohledávky	40,6	39,6	34,5	39,5
Krátkodobý finanční majetek	4,0	20,6	16,6	10,3
<b>Ostatní aktiva</b>	<b>0,3</b>	<b>0,3</b>	<b>0,5</b>	<b>0,3</b>

Zdroj: vlastní zpracování, 2012

Základem pro výpočet procentního podílu jednotlivých položek aktiv jsou celková aktiva, a proto sami o sobě tvoří 100%. Z takto provedené vertikální analýzy aktiv v letech 2007 až 2010 je patrné, že nejvyšší podíl na celkových aktivech mají v jednotlivých letech oběžná aktiva, který se pohybuje mezi 57,5% v roce 2007 a 68,6% v roce 2008, přičemž nejvýznamnější položkou oběžných aktiv jsou krátkodobé pohledávky, jejichž podíl na celkových aktivech se pohybuje okolo 40%.

Druhá podstatná část celkových aktiv je tvořena dlouhodobým majetkem, jehož podíl je ze sledovaných let nejvyšší v roce 2007 ( 42,2% celkových aktiv ) a nejnižší hned rok poté, kdy klesl na 31,1%. Je také zřejmé, že dlouhodobý majetek je po první dva sledované roky tvořen výhradně dlouhodobým hmotným majetkem a až v roce 2009,

kdy je pořízen do společnosti nový informační systém, je z malé části tvořen i dlouhodobým nehmotným majetkem.

Podíl ostatních aktiv na celkových aktivech se stabilně drží pod 0,5% a je zanedbatelný.

### 3.3.2 Vertikální analýza pasiv

Tab. č. 5: Vertikální analýza pasiv

Položka	Podíl na bilanční sumě v %			
	2007	2008	2009	2010
<b>PASIVA CELKEM</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>
<b>Vlastní kapitál</b>	<b>75,1</b>	<b>59,5</b>	<b>60,4</b>	<b>30,1</b>
Základní kapitál	0,5	0,4	0,5	0,4
Kapitálové fondy	32,4	26,8	33,2	30,6
Rezervní, nedělitelný a ostatní fondy ze zisku	2,8	2,3	2,9	2,7
VH minulých let	38,2	32,5	37,3	21,9
VH běžného účetního období	1,2	-2,5	-13,5	-25,5
<b>Cizí zdroje</b>	<b>24,9</b>	<b>40,5</b>	<b>39,6</b>	<b>69,9</b>
Rezervy	0	0	0	0
Dlouhodobé závazky	1,8	0,7	1,0	0,6
Krátkodobé závazky	21,3	39,8	38,6	69,3
Bankovní úvěry a výpomoci	1,8	0	0	0
<b>Ostatní pasiva</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

Zdroj: vlastní zpracování, 2012

Podobně jako u vertikální analýzy aktiv jsou základem pro výpočet vertikální analýzy pasiv celková pasiva, proto je tato položka sama na sobě vyjádřena 100% podílem. Z tabulky lze vyčíst, že převážnou část celkových pasiv tvoří vlastní kapitál se 75 procenty v roce 2007 a zhruba 60 procenty v letech 2008 a 2009. V roce 2010 se

však situace obrátí a vlastní kapitál dosahuje jen 30% podílu na celkových pasivech oproti přibližně 70% podílu cizích zdrojů, což lze zdůvodnit pomocí horizontální analýzy pasiv a to především prudkým navýšením krátkodobých závazků v tomto roce o 94,96% oproti roku 2009, které tvoří dominantní část cizích zdrojů, a propadem výsledku hospodaření běžného účetního období a výsledku hospodaření minulých let, jež jsou zas významnou položkou právě vlastního kapitálu.

### 3.3.3 Vertikální analýza výkazu zisku a ztráty

Tab. č. 6: Vertikální analýza výkazu zisku a ztráty

Položka	Podíl na tržbách v %			
	2007	2008	2009	2010
Výkony	103,0	103,4	101,8	102,2
Tržby za prodej vlastních výrobků a služeb	100	100	100	100
Výkonová spotřeba	61,4	67,9	66,2	74,8
Přidaná hodnota	42,3	35,5	34,8	28,1
Osobní náklady	36,3	32,8	38,1	39,8
Daně a poplatky	0,3	0,2	0,2	0,2
Provozní výsledek hospodaření	1,9	0,3	-5,8	-13,9
Finanční výsledek hospodaření	-1,5	-1,0	-0,9	-0,4
<b>Výsledek hospodaření za účetní období</b>	<b>0,5</b>	<b>-1,1</b>	<b>-5,3</b>	<b>-11,8</b>

Zdroj: vlastní zpracování, 2012

Pro vertikální analýzu výkazu zisku a ztráty jsem jako vztažnou veličinu použil tržby za prodej vlastních výrobků a služeb, které slouží jako hlavní zdroj příjmů podniku. Největší podíl na tržbách zaujímá výkonová spotřeba, která má v jednotlivých letech, vyjma roku 2009, stoupající charakter, od 61,4% až k 74,8%.

Provozní výsledek hospodaření má pro podnik velmi nepříznivý vývoj, když se v prvních dvou sledovaných letech jeho podíl pomalu blíží k nule a v dalších dvou letech, kdy podnik vykazuje záporný výsledek hospodaření, je jeho procentuální podíl také záporný, v roce 2010 činí dokonce -13,9%. Se stejným vývojem se potýká i výsledek hospodaření za účetní období, který se pohyboval v záporných hodnotách již o rok dříve a v roce 2010 klesl až na -11,8%.

Jediný pozitivní jev, který se objevuje ve vertikální analýze zisku a ztráty, je každým rokem mírně klesající záporný podíl finančního výsledku hospodaření, který se vyšplhal z -1,5% v roce 2007 na -0,4% v roce 2010.

### 3.4 Analýza rozdílových ukazatelů

#### 3.4.1 Čistý pracovní kapitál

Tab. č. 7: Výpočet čistého pracovního kapitálu ( v tis. Kč )

Položka	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Oběžná aktiva	8845	9910	12209	17633	12717	15187
Krátkodobé závazky	3158	2743	4524	10215	7998	15593
<b>Čistý pracovní kapitál</b>	<b>5687</b>	<b>7167</b>	<b>7685</b>	<b>7418</b>	<b>4719</b>	<b>-406</b>

Zdroj: vlastní zpracování, 2012

Čistý pracovní kapitál společnosti PEKÁRNA MERKUR spol. s.r.o. má od roku 2007 klesající tendenci, nicméně až do roku 2010 stále dosahuje kladných hodnot, což značí dobrou likviditu podniku a tím pádem i schopnost dostát svým závazkům.

Ovšem v roce 2010 došlo téměř k dvojnásobnému navýšení krátkodobých závazků oproti předchozímu roku, a to za současného jen mírného navýšení oběžných aktiv mělo za následek výrazný propad hodnoty čistého pracovního kapitálu, která se dostala do záporných čísel na konečných -406 tis. Kč, a i přesto, že tento záporný rozdíl oběžných aktiv a krátkodobých pohledávek není příliš propastný, podnik v tomto roce není likvidní a hrozí mu problémy, pokud se bude muset náhle vypořádat se svými závazky.

### 3.5 Analýza poměrových ukazatelů

#### 3.5.1 Ukazatele rentability

Tab. č. 8: Ukazatele rentability v letech 2005 až 2010

Položka ( v tis. Kč )	2005	2006	2007	2008	2009	2010
EBIT	493	2219	286	-376	-3549	-6927
Celková aktiva	21142	19944	21220	25694	20702	22492
<b>ROA</b>	<b>2,33%</b>	<b>11,13%</b>	<b>1,35%</b>	<b>-1,46%</b>	<b>-17,14%</b>	<b>-30,79%</b>
EAT	276	1750	244	-639	-2791	-5742
Vlastní kapitál	15190	16293	15937	15298	12507	6764
<b>ROE</b>	<b>1,82%</b>	<b>10,74%</b>	<b>1,53%</b>	<b>-4,18%</b>	<b>-22,32%</b>	<b>-84,89%</b>
EAT	276	1750	244	-639	-2791	-5742
Tržby	43907	46811	50128	59548	53118	48615
<b>ROS</b>	<b>0,63%</b>	<b>3,74%</b>	<b>0,49%</b>	<b>-1,07%</b>	<b>-5,25%</b>	<b>-11,81%</b>
EAT	276	1750	244	-639	-2791	-5742
Náklady	47944	52736	56149	68411	64128	67453
<b>ROC</b>	<b>0,56%</b>	<b>3,32%</b>	<b>0,44%</b>	<b>-0,93%</b>	<b>-4,35%</b>	<b>-8,51%</b>

Zdroj: vlastní zpracování, 2012

Ukazatel rentability úhrnných vložených prostředků zachycuje silně klesající výnosnost vložených prostředků v posledních letech. Zatímco v roce 2006 činila jeho hodnota více než 11%, došlo v dalších letech k jejím rozsáhlým poklesům, způsobeným zhoršujícím se výsledkem hospodaření před zdaněním a úroky. Především vysoké záporné hodnoty ROA v posledních dvou letech, -17,14% v roce 2009 a -30,79% v roce 2010, znamenají, že pokud dáme čistě jen na hodnotu a význam tohoto ukazatele, tak je třeba okamžitě hledat lepší způsob pro využití vložených prostředků, jelikož v posledních třech letech je podle ROA naprosto neefektivní. EBIT jsme použili pro výpočet ROA, protože nepodléhá změně sazby daně z příjmů právnických osob v čase, dále však budeme pracovat jen se ziskem za běžné účetní období, který se nepotýká s výpočetní náročností EBITu, nevýhodou EATu je však jeho snížená vypovídací schopnost způsobená právě rozdílnou sazbou daně z příjmů v jednotlivých letech.

Pro vlastníky podniku je klíčová rentabilita vložených prostředků. Z tabulky je patrné, že ačkoli je pro její výpočet použit EAT, tak je vývoj ROE obdobný jako vývoj ROA. Tím pádem po roce 2007, kdy je ROE již velmi nízká, ale přesto v kladných číslech s hodnotou 1,53%, dochází v roce 2008 k poklesu na -4,18%, což znamená, že se v tomto roce prostředky vložené vlastníky podniku již nezhodnocovali, ale naopak. V dalších letech je situace z důvodu klesajícího zisku po zdanění a klesající hodnoty vlastního jmění ještě výrazně horší, jelikož se ROE dramaticky propadla na -22,32% a v roce 2010 dokonce na propastných -84,89%. Pro vlastníky je tedy velice nevýhodné držet v podniku svůj kapitál, pokud je jejich cílem jeho zhodnocení.

Z pohledu rentability tržeb je situace podniku v prvních letech sledovaného období stejně jako u ROA a ROE poměrně vyhovující, vždyť v roce 2006 se vyšplhala na 3,74%, což značí, že na 1 Kč tržeb podnik vyprodukoval 0,0374 Kč zisku. Ovšem i tento ukazatel se ke konci sledovaného období dostává do záporných hodnot, to znamená, že podnik dosahoval ztráty. Tato ztráta byla nejvyšší opět v roce 2010, kdy hodnota ROS činila -11,81%.

Rentabilita nákladů má opět podobný trend vývoje jako všechny předchozí ukazatele rentability, tím pádem své nejvyšší hodnoty dosáhla v roce 2006, kdy podnik s ROC rovnající se 3,32% dosahuje na každou korunu vynaložených nákladů zisku 0,033 Kč. Nicméně stejně tak se od roku 2007 pohybuje i ROC v záporných hodnotách a opět nejhoršího výsledku nabývá v roce 2010, kdy se propadla na -8,51%, čímž rozhodně nesplňuje doporučený rostoucí kladný průběh tohoto ukazatele a opět je konstatováním ztrátového hospodaření posledních tří let.

### 3.5.2 Ukazatele likvidity

Tab. č. 9: Ukazatele likvidity

<b>Položka ( v tis. Kč )</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>
Oběžná aktiva	8845	9910	12209	17633	12717	15187
Krátkodobé závazky	3158	2743	4524	10215	7998	15593
<b>Běžná likvidita</b>	<b>2,80</b>	<b>3,61</b>	<b>2,70</b>	<b>1,73</b>	<b>1,59</b>	<b>0,97</b>
Oběžná aktiva	8845	9910	12209	17633	12717	15187
Zásoby	1822	2030	2506	2130	1328	1990
Krátkodobé závazky	3158	2743	4524	10215	7998	15593
<b>Pohotová likvidita</b>	<b>2,22</b>	<b>2,87</b>	<b>2,14</b>	<b>1,52</b>	<b>1,42</b>	<b>0,85</b>
Krátkodobý finanční majetek	895	1737	862	5296	3439	2309
Krátkodobé závazky	3158	2743	4524	10215	7998	15593
<b>Okamžitá likvidita</b>	<b>0,28</b>	<b>0,63</b>	<b>0,19</b>	<b>0,52</b>	<b>0,43</b>	<b>0,15</b>

Zdroj: vlastní zpracování, 2012

Běžná likvidita by se měla pohybovat v doporučeném rozmezí hodnot zhruba od 1,5 do 2, tím pádem je podnik v prvních třech sledovaných letech výrazně více likvidní, než je doporučené rozmezí, což je velmi dobrá zpráva pro věřitele podniku, avšak pro podnik to znamená, že je v oběžných aktivech vázána přemíra finančních prostředků, které mohou být zhodnoceny jiným způsobem. V letech 2008 a 2009, kdy došlo k velkému nárůstu krátkodobých závazků, se oběžná likvidita pohybuje v doporučeném rozmezí, avšak s dalším velkým nárůstem krátkodobých závazků v roce 2010 její hodnota činí pouze 0,91 a podnik proto v tomto roce nelze považovat za likvidní.

Vývoj pohotové likvidity je obdobný jako u běžné likvidity, jen s tím rozdílem, že její hodnoty vypočítané z oběžných aktiv ponížených o zásoby by se měli pohybovat v rozmezí od 1 do 1,5 a tak problém opět nastává v roce 2010, kdy její hodnota příčinou velkého nárůstu krátkodobých závazků poklesla pod doporučenou hranici na 0,85 a pro podnik to znamená jediné, že jeho platební schopnost v roce 2010 není dostatečná.



Okamžitá likvidita podniku, která zahrnuje nejlikvidnější složky majetku, se vyjma roku 2010 pohybuje v hodnotách nad 0,2 znamenajících dobrou okamžitou likviditu, až opět v kritickém roce 2010 není podnik ani podle tohoto ukazatele dostatečně likvidní.

### 3.5.3 Ukazatele aktivity

Tab. č. 10: Ukazatele aktivity

<b>Položka ( v tis. Kč )</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>
Tržby	43907	46811	50128	59548	53118	48615
Celková aktiva	21142	19944	21220	25694	20702	22492
<b>Obrat celkových aktiv (obrátek / rok)</b>	<b>2,08</b>	<b>2,35</b>	<b>2,36</b>	<b>2,32</b>	<b>2,57</b>	<b>2,16</b>
Tržby	43907	46811	50128	59548	53118	48615
Zásoby	1822	2030	2506	2130	1328	1990
<b>Rychlost obratu zásob (obrátek / rok)</b>	<b>24,10</b>	<b>23,06</b>	<b>20,00</b>	<b>27,96</b>	<b>40,00</b>	<b>24,43</b>
Zásoby	1822	2030	2506	2130	1328	1990
Denní tržby	122	130	139	165	148	135
<b>Doba obratu zásob (ve dnech)</b>	<b>14,93</b>	<b>15,62</b>	<b>18,03</b>	<b>12,91</b>	<b>8,97</b>	<b>14,74</b>
Tržby	43907	46811	50128	59548	53118	48615
Krátkodobé pohledávky	6128	6143	8609	10187	7146	8886
<b>Rychlost obratu pohledávek (obrátek / rok)</b>	<b>7,16</b>	<b>7,62</b>	<b>5,82</b>	<b>5,85</b>	<b>7,43</b>	<b>5,47</b>
Krátkodobé pohledávky	6128	6143	8609	10187	7146	8886
Denní tržby	122	130	139	165	148	135
<b>Doba obratu pohledávek (ve dnech)</b>	<b>50,23</b>	<b>47,25</b>	<b>61,94</b>	<b>61,74</b>	<b>48,28</b>	<b>65,82</b>
Krátkodobé závazky	3158	2743	4524	10215	7998	15593
Denní tržby	122	130	139	165	148	135

<b>Doba obratu závazků (ve dnech)</b>	<b>25,89</b>	<b>21,1</b>	<b>32,55</b>	<b>61,91</b>	<b>54,04</b>	<b>115,50</b>
---	--------------	-------------	--------------	--------------	--------------	---------------

Zdroj: vlastní zpracování, 2012

Výsledné hodnoty obratu celkových aktiv v jednotlivých letech jsou pro podnik především díky poměrně vysokým tržbám velmi příznivé, neboť se pohybují v rozmezí 2,08 až 2,57 obrátek za rok, což napovídá tomu, že celková aktiva mají poměrně efektivní využití.

I další dva ukazatele – rychlost obratu a doba obratu zásob – vyznívají pro podnik pozitivně. Rychlost obratu zásob za sledované období neklesla pod 20 obrátek za rok, v roce 2009 dosáhla dokonce 40 obrátek za rok, což naznačuje, že podnik zachází se zásobami velmi efektivně. To koneckonců potvrzuje i související ukazatel doby obratu zásob, který dosahuje poměrně nízkých hodnot, s minimem v roce 2009, kdy činila doba obratu zásob pouhých 9 dní.

Rychlost obratu pohledávek je o poznání nižší než rychlost obratu zásob, jelikož krátkodobé pohledávky hodnotu zásob výrazně převyšují, ale i přesto se rychlost obratu pohledávek pohybuje v pro podnik příznivých hodnotách, když ani v kritickém roce 2010 neklesnou pod 5,47 obrátek za rok, což se rovná době obratu 65,8 dní. Oproti tomu úplně nejrychleji se pohledávky přeměňují v peněžní prostředky v úspěšném roce 2006 se 7,62 obrátkami za rok a dobou obratu 47 a čtvrt dne.

U doby obratu závazků je zajímavé pozorovat, že je v prvních třech sledovaných letech výrazně nižší než doba obratu pohledávek. Tato skutečnost nám v podstatě říká, že doba, po kterou podnik poskytuje bezúročný dodavatelský úvěr svým zákazníkům, je výrazně vyšší než doba, po kterou podnik sám čerpá dodavatelský úvěr od svých dodavatelů. To v praxi velmi často nasvědčuje tomu, že podnik má na trhu nevýhodné postavení a špatnou vyjednávací pozici vůči svým zákazníkům, případně to může znamenat, že má vysoké procento nedobytných pohledávek. V roce 2008 se ovšem z důvodu prudkého navýšení krátkodobých závazků oba ukazatele vyrovnají a v roce 2010 je již doba obratu závazků na úrovni 115,5 dne oproti 65,82 dnům u pohledávek,

čímž dochází ke zpoždění obratu závazků oproti obratu pohledávek o více než 49 dnů. Podnik se tím pádem dostal do výhodného postavení, kdy doba obratu závazků převyšuje dobu obratu pohledávek a podnik tak rychleji inkasuje peníze z pohledávek v porovnání s délkou úhrady závazků. Nicméně je otázkou, co stojí za touto změnou v obratu pohledávek a závazků, zda-li je to například způsobeno změnou vlastníka společnosti v roce 2008, od kdy je podnik dceřinou společností Michelských pekáren a. s., nebo se podnik jen dostal do vážných problémů s placením svých závazků, jak tomu nasvědčuje vývoj ukazatelů likvidity.

### 3.5.4 Ukazatele zadluženosti

Tab. č. 11: Ukazatele zadluženosti

Položka ( v tis. Kč )	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Cizí zdroje	5952	3651	5282	10396	8195	15728
Celková aktiva	21142	19944	21220	25694	20702	22492
<b>Celková zadluženost (v %)</b>	<b>28,15</b>	<b>18,31</b>	<b>24,89</b>	<b>40,46</b>	<b>39,59</b>	<b>69,93</b>
Cizí zdroje	5952	3651	5282	10396	8195	15728
Vlastní kapitál	15190	16293	15937	15298	12507	6764
<b>Míra zadluženosti (v %)</b>	<b>39,18</b>	<b>22,41</b>	<b>33,14</b>	<b>67,96</b>	<b>65,52</b>	<b>232,53</b>
EBIT	493	2219	286	-376	-3549	-6927
Nákladové úroky	233	135	98	50	27	14
<b>Úrokové krytí</b>	<b>2,1</b>	<b>16,4</b>	<b>2,9</b>	<b>-7,5</b>	<b>-131,4</b>	<b>-494,8</b>
Vlastní kapitál	15190	16293	15937	15298	12507	6764
Celková aktiva	21142	19944	21220	25694	20702	22492
<b>Koeficient samofinancování (v%)</b>	<b>71,85</b>	<b>81,69</b>	<b>75,11</b>	<b>59,54</b>	<b>60,41</b>	<b>30,07</b>

Zdroj: vlastní zpracování, 2012

Celková zadluženost neboli míra krytí firemního majetku cizími zdroji má po první tři sledované roky poměrně nízkou úroveň, jelikož se pohybuje mezi 18,31% a 28,15%, což je dobré z pohledu věřitelů podniku. V následujících letech 2009 a 2010 kvůli nárůstu financování cizími zdroji povyskočila celková zadluženost na hranici 40%,

která znamená, že je financování majetku stále prováděno většinou z vlastních zdrojů. Nicméně to se dramaticky změnilo v roce 2010, kdy celková zadluženost vylétla k 70%, z hlediska věřitelů velmi nepříznivý vývoj, avšak z hlediska vlastnického je financování cizími zdroji výhodnější.

Aby míra zadluženosti vyznívala pro podnik příznivě, neměly by cizí zdroje převýšit vlastní kapitál. Nepočítáme-li poslední krizový rok 2010, je toto doporučení analyzovaným podnikem s přehledem splněno. K významnějšímu nárůstu tohoto ukazatele dochází stejně jako u celkové zadluženosti až v roce 2008 ( 67,96% ) a 2009 ( 65,52% ), mimochodem stále hluboko pod kritickou úrovní 100%. Avšak v roce 2010 zadluženost vlastního jmění dosáhla 232,53%. To značí velmi rizikový vývoj zadluženosti podniku.

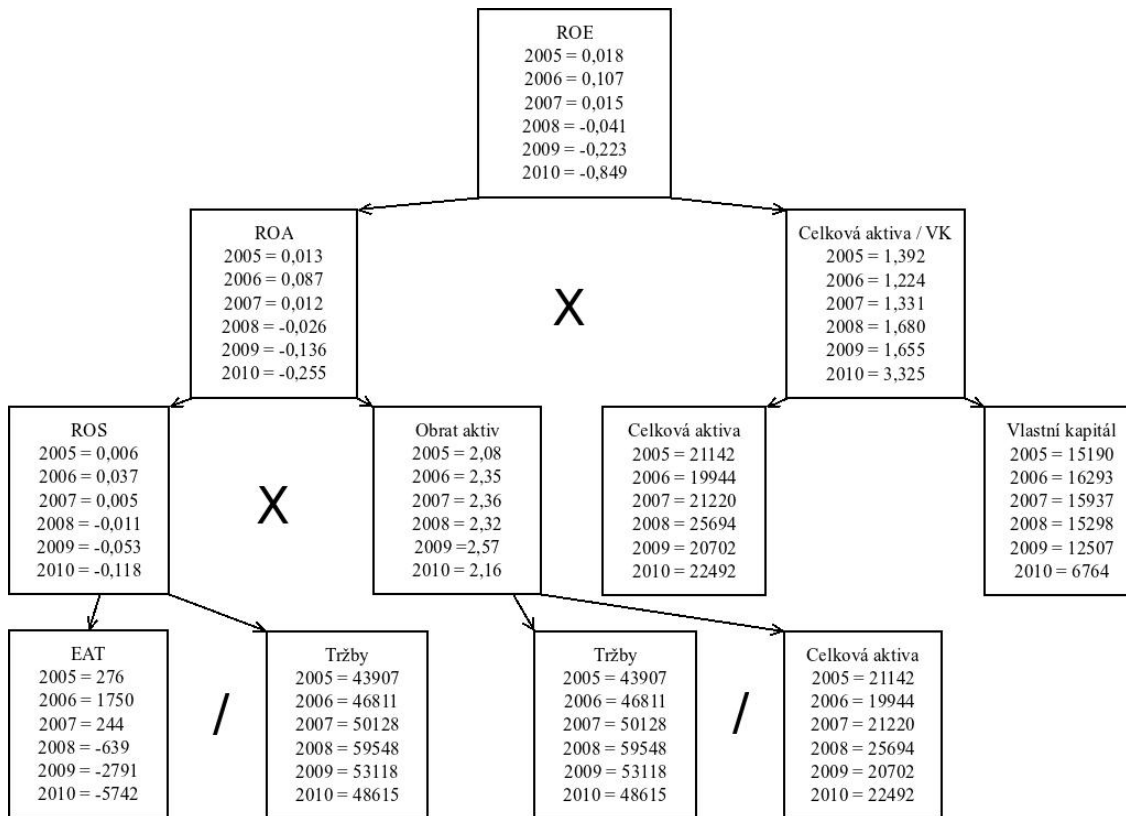
Úrokové krytí říká, kolikrát jsou úroky z poskytnutých úvěrů kryty výsledkem hospodaření firmy za dané účetní období a v prvních třech letech, když v roce 2006 dosáhne dokonce hodnoty 16,4 a v letech 2005 a 2007 se pohybuje mezi 2,1 a 2,9, můžeme konstatovat, že nákladové úroky jsou dostatečně kryty výsledkem hospodaření. Od roku 2008 se ale hodnoty tohoto ukazatele kvůli zápornému výsledku hospodaření propadly do záporných čísel, tudíž nákladové úroky nejsou kryty žádným ziskem, nicméně i přesto můžeme vidět pozitivní jev, jelikož k dochází k postupnému snižování nákladových úroků v průběhu celého sledovaného období včetně roku 2010, kdy klesly úroky z hodnoty 233 tis. Kč v roce 2005 až ke 14 tis. Kč právě v roce 2010.

Koeficient samofinancování je ukazatel, který sleduje do jaké míry je podnik schopen pokrýt své potřeby z vlastních zdrojů a tvoří tak protihodnotu k celkové zadluženosti ( součet těchto dvou ukazatelů je 1, neboli 100% ), takže i jeho vývoj je opačný. Mezi léty 2005 až 2009 se pohybuje mezi 60% a 70%, jen v roce 2006 se dočasně vyšplhá až nad 80%, z čehož je patrné, že podnik se financuje převážně z vlastních zdrojů. Oproti tomu v roce 2010 činí koeficient samofinancování 30% a podnik je tedy financován ze 70% cizími zdroji.

### 3.5 Analýza soustav ukazatelů

#### 3.5.1 Du Pontův rozklad

Obr. č. 1: Du Pontův diagram



Zdroj: vlastní zpracování, 2012

Na obrázku je znázorněn čtyřúrovňový Du Pontův rozklad rentability vlastního kapitálu v letech 2005 až 2010, který umožňuje komplexně zhodnotit jaké vlivy působily v tomto období na vývoj ROE.

V první úrovni Du Pontova diagramu je zachycena tabulka s hodnotami ROE v jednotlivých letech, která připomíná nepříznivý vývoj tohoto ukazatele, především po roce 2007, když se jeho hodnota propadá do stále nižších záporných čísel.

Ukazatel ROE lze rozložit na součin ROA a podílu celkových aktiv a vlastního kapitálu, který by měl dát po vynásobení opět hodnotu ROE. Aby tato rovnost byla splněna, je v tomto případě pro výpočet hodnot ukazatele ROA použit čistý zisk, na rozdíl od zisku před úroky a zdaněním, který byl použit pro výpočet ROA v kapitole o ukazatelích rentability. Z této úrovně rozkladu je patrná zřejmá podobnost průběhu ukazatele ROA s průběhem ukazatele ROE, avšak propad ukazatele ROA do záporných čísel po roce

2007 je o poznání mírnější, jelikož poměr celkových aktiv ku vlastnímu jmění, který je násobitelem ROA, dosahuje v průběhu celého období rostoucího vývoje, protože dochází k postupnému poklesu hodnoty vlastního kapitálu na rozdíl od poměrně ustálené hodnoty celkových aktiv, což je mimochodem naznačeno ve třetí úrovni diagramu v pravé větvi, a právě proto je po vynásobení klesajících hodnot ROA a rostoucích hodnot podílu celkových aktiv a vlastního kapitálu propad ROE do záporných čísel razantnější.

Dále je ve třetí úrovni diagramu v levé větvi znázorněn rozklad ukazatele ROA na součin dalšího z ukazatelů výnosnosti, ROS, a obratu aktiv, který blíže vysvětluje mírnější průběh hodnot ukazatele ROA ve sledovaném období oproti průběhu ROE. Tento rozklad naznačuje, že je to způsobeno tím, že průběh ukazatele rentability tržeb ROS, má takřka totožný průběh jako ukazatel ROA a jelikož jeho násobitelem je obrat celkových aktiv, který je během celého období v poměrně stabilním rozmezí 2,08 až 2,57 obrátek za rok, působí hodnoty ukazatele ROA dojemem, jakoby byly násobením ukazatele ROS pomocí konstantní hodnoty, na rozdíl právě od ROE, která je násobena rostoucími hodnotami podílu celkových aktiv a vlastního kapitálu v jednotlivých letech.

Ve čtvrté úrovni diagramu je naznačen rozklad ROS jako podíl čistého zisku a tržeb a znovu se opakuje jev, kdy má na průběh ukazatele diagramu o úroveň výš vliv především charakter jedné položky, který je podpořen průběhem druhé položky. Zde je tím určujícím ukazatel čistý zisk, který svým propadem do záporných hodnot po roce 2007 určuje pro toto období záporný charakter všech položek diagramově nad ním. Dělitelem jsou v tomto případě tržby podniku, které svými mnohonásobně vyššími hodnotami oproti čistému zisku výrazně snižují hodnoty nadřazených ukazatelů. V této úrovni je také velice dobře vysvětlen stabilní charakter obratu celkových aktiv, protože jsou tvořeny podílem tržeb a celkových aktiv a obě tyto položky lze také charakterizovat stabilním vývojem, kdy nedochází v průběhu let k dramatickým výkyvům.

## **4 VYUŽITÍ STATISTICKÝCH METOD VE FINANČNÍ ANALÝZE PODNIKU**

Elementární finanční analýza, kterou jsme se zabývali v předchozí kapitole podala významné informace o situaci podniku v posledních letech, nicméně z hlediska dlouhodobějšího hodnocení vývoje podniku a jeho ekonomické výkonnosti, nejsou elementární metody finanční analýzy ve srovnání s některými statistickými metodami tak vypovídající. Další nespornou výhodou některých statistických metod je možnost odhadnout, jakým směrem se bude situace podniku vyvíjet v budoucích letech.

### **4.1 Porovnání podniku s ostatními srovnatelnými subjekty na trhu**

Srovnání podniku s dalšími podobnými subjekty v daném odvětví je velmi důležitou součástí finanční analýzy, neboť nám dává možnost vytvořit si představu o tom, jak si analyzovaný podnik stojí ve srovnání s konkurencí. Stěžejním problémem při tomto způsobu hodnocení podniku však zůstává způsob výběru skupiny podniků, které lze považovat za srovnatelné, což je nelehký úkol, jelikož téměř každý podnik má pochopitelně víc odlišností než podobností od podniku jiného, byť předmětem jejich podnikání je totéž, a čím více se dále rozšiřuje okruh srovnávaných podniků, tím méně podobné podniky jsou mezi sebou srovnávány a ruku v ruce s tím klesá kvalita získaných informací.

Jelikož Pekařnu Merkur spol. s.r.o. lze považovat v tomto oboru v porovnání s ostatními pekárny za středně velký podnik, tak aby byla zajištěna co největší srovnatelnost, budu ji srovnávat s podobně velkými podniky, pro které jsou veřejně dostupné potřebné finanční výkazy. Použitá kritéria srovnatelnosti tedy jsou:

- srovnatelnost oborová,
- stejná právní forma podnikání,
- srovnatelná velikost a struktura majetku,
- srovnatelný objem produkce,

- dostupnost základních finančních výkazů pro roky 2000 až 2010.

Srovnatelnost oborová znamená, že hlavním předmětem podnikání daných podniků musí být výroba pekařských výrobků. Splnění stejné formy podnikání souvisí s kritériem srovnatelné velikosti a struktury majetku, protože právní forma podnikání ovlivňuje především odlišnou strukturu pasiv u jednotlivých právních forem. Srovnatelný dostatečně velký objem produkce, vyjádřený zejména výší tržeb z prodeje vlastních výrobků a služeb, zaručuje, že podnik je srovnatelně velký nejen majetkově, nýbrž i objemem produkce. Dostupnost základních finančních výkazů je pro jakékoliv srovnání klíčová a pokud jsou výkazy dostupné v delší časové řadě, je možné vzájemně podniky srovnávat i z hlediska dlouhodobějšího vývoje.

Zmíněným kritériím vyhověly tyto tři podniky:

- Pekárna a pečivo Plasy, spol. s.r.o.
- Pekárna Letohrad, s.r.o.
- Pekárna VEKA, s.r.o.

#### 4.1.1 Srovnání vybraných finančních ukazatelů podniků v roce 2010

Tab. č. 12: Srovnání některých finančních ukazatelů vybraných podniků v roce 2010

<b>Pekárna</b>	<b>EAT ( v tis. Kč )</b>	<b>Tržby ( v tis. Kč )</b>	<b>ROE</b>	<b>Pohotová likvidita</b>	<b>Obrat aktiv</b>	<b>Celková zadluženost</b>
Merkur	-5742	48615	-0,849	0,8463	2,16	0,6993
Veka s.r.o.	-470	33461	-0,0592	2,1166	2,36	0,4415
Plasy s.r.o.	255	43228	0,0404	1,0191	3,78	0,4268
Letohrad	2520	30197	0,1758	1,6169	1,53	0,2733
<b>Průměr</b>	<b>-859,25</b>	<b>38875,25</b>	<b>-0,173</b>	<b>1,3997</b>	<b>2,4575</b>	<b>0,4602</b>
<b>Medián</b>	<b>-107,5</b>	<b>38344,5</b>	<b>-0,0094</b>	<b>1,318</b>	<b>2,26</b>	<b>0,43415</b>
<b>Směrodatná odchylka</b>	<b>3027,1</b>	<b>7389,8</b>	<b>0,3991</b>	<b>0,503</b>	<b>0,8227</b>	<b>0,1529</b>

Zdroj: vlastní zpracování, 2012



Z finanční analýzy Pekárny Merkur spol. s.r.o. vyplynulo, že v roce 2010 zaznamenala velmi nepříznivý vývoj, který se negativně projevil ve všech sledovaných finančních ukazatelích. Porovnáním s ostatními podniky v odvětví je možné získat přehled o tom, zda se jedná o ojedinělý případ nebo zda se s podobně nepříznivými hodnotami finančních ukazatelů potýká i konkurence.

Ačkoliv tabulka obsahuje výčet jen několika ukazatelů, je možné v ní nalézt mnoho důležitých informací. Na první pohled je vidět, že ač má analyzovaný podnik paradoxně jasně nejvyšší tržby, tak dosahuje v daném roce ve srovnání s ostatními nejhorších hodnot a tím i pomyslného posledního místa ve všech zmíněných ukazatelích, snad až na obrat aktiv, kde je předposlední. Tento fakt poukazuje na to, že příčina nepříznivých finančních výsledků je skutečně uvnitř podniku a dává podnět k hlubšímu zkoumání za účelem nalezení příčin dané situace, aby mohly být odstraněny. Ovšem je samozřejmě nerozumné odsuzovat podnik na základě srovnání v jediném roce, proto se ještě budeme věnovat dlouhodobějšímu srovnání.

V tabulce jsou dále z vypočítaných hodnot ukazatelů odvozeny některé elementární statistické charakteristiky, které blíže charakterizují výběrový soubor podniků a některých jejich ukazatelů. Je zajímavé si všimnout především odlišných hodnot mediánu a průměru, kdy průměr je v takto malém souboru velmi výrazně ovlivněn odlehlými hodnotami a dosahuje extrémnějších hodnot než medián a potvrzuje se tak, že z pohledu finanční analýzy je medián vhodnější charakteristikou polohy, neboť je vůči odlehlým hodnotám zcela netečný. Je ovšem otázkou, zda by z těchto dvou charakteristik polohy vyšel medián jako vhodnější i při rozsáhlejších statistickém souboru a případně, jak by tento soubor musel být velký, aby tomu tak nebylo, což je jeden možných z námětů pro další podrobnější zkoumání, protože zde se musí pracovat i s dalšími hledisky, jako je například použité rozdělení ukazatelů, jakou měrou je uplatňováno hledisko srovnatelnosti podniků apod.

Směrodatná odchylka, když pomineme absolutní ukazatele EAT a celkové tržby, potvrzuje poměrně vysokou proměnlivost také u hodnot poměrových finančních

ukazatelů kolem aritmetického průměru, u kterých je rozdílnost podniků do jisté míry eliminována jejich poměrovým charakterem.

#### 4.1.2 Srovnání vývoje ukazatele ROE v letech 2000 až 2010

Tab. č. 13: Srovnání vývoje ROE u vybraných podniků

Rok	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
<b>Merkur</b>	0,022	0,044	0,029	-0,140	-0,063	0,018	0,107	0,015	-0,042	-0,223	-0,849
<b>Veka</b>	0,545	0,488	0,027	0,114	-0,043	-0,097	0,112	0,171	0,105	-0,003	-0,059
<b>Plasy</b>	0,932	0,913	6,088	0,972	0,741	0,318	0,228	0,116	0,104	0,019	0,0404
<b>Letohrad</b>	0,094	0,147	0,079	0,161	0,208	0,149	0,205	0,195	0,272	0,153	0,176
<b>Průměr</b>	<b>0,398</b>	<b>0,398</b>	<b>1,556</b>	<b>0,277</b>	<b>0,211</b>	<b>0,097</b>	<b>0,163</b>	<b>0,124</b>	<b>0,1098</b>	<b>-0,014</b>	<b>-0,173</b>
<b>Medián</b>	<b>0,320</b>	<b>0,318</b>	<b>0,054</b>	<b>0,138</b>	<b>0,083</b>	<b>0,084</b>	<b>0,159</b>	<b>0,144</b>	<b>0,105</b>	<b>0,008</b>	<b>-0,009</b>
<b>s<sub>x</sub></b>	<b>0,368</b>	<b>0,340</b>	<b>2,617</b>	<b>0,417</b>	<b>0,324</b>	<b>0,154</b>	<b>0,054</b>	<b>0,069</b>	<b>0,111</b>	<b>0,135</b>	<b>0,3992</b>

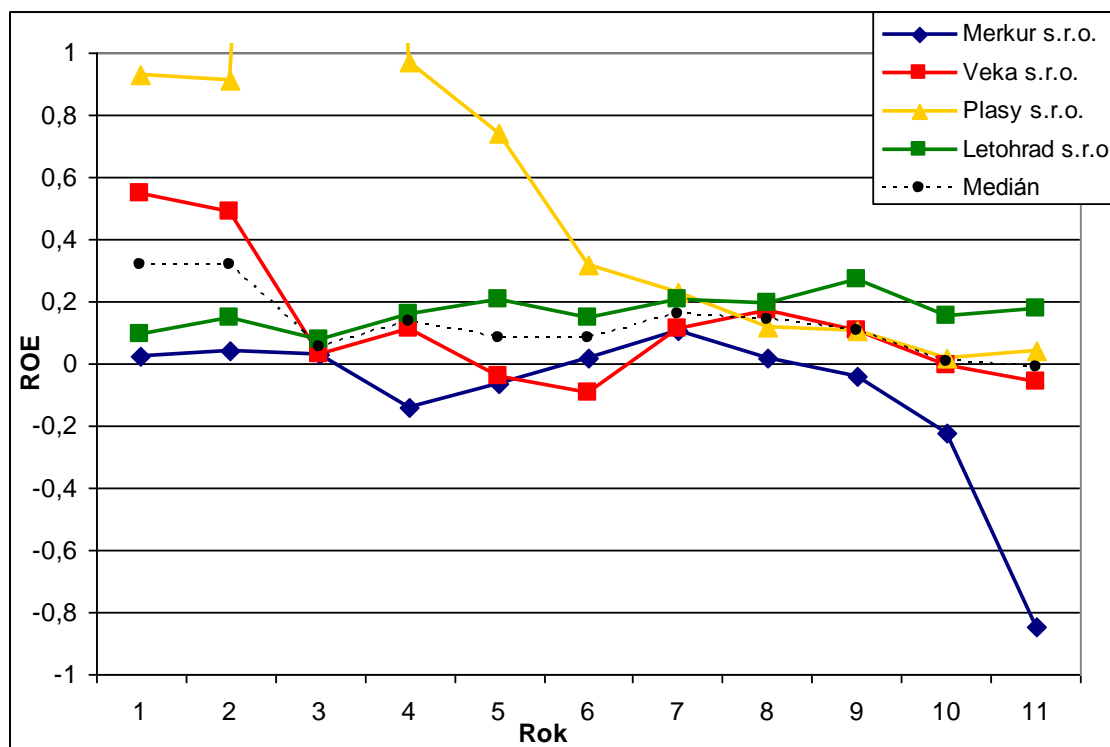
Zdroj: vlastní zpracování, 2012

Pro srovnání z hlediska dlouhodobého vývoje jsem si zvolil ukazatel rentability vlastního kapitálu vybraných podniků v letech 2000 až 2010, který je doplněn o statistické ukazatele vyjadřující bodový odhad polohy ROE v daném roce a přítomna je i směrodatná odchylka jako ukazatel variability hodnot pro daný rok.

Je patrné, že hodnoty ROE Pekárny Merkur spol. s.r.o., porovnáme-li je ať už s aritmetickým průměrem či mediánem, jsou dlouhodobě o poznání nižší. A i z hlediska samotných hodnot ROE v jednotlivých letech tvoří až na rok 2005 každoročně nejnižší hodnotu v souboru.

Pro lepší srovnatelnost jsou časové řady ukazatele ROE jednotlivých podniků a jejich medián, coby vhodnější bodový odhad než aritmetický průměr, zobrazeny v následujícím grafu.

Graf č. 1: Srovnání vývoje ukazatele ROE u vybraných podniků



Zdroj: vlastní zpracování, 2012

#### 4.2 Regresní a korelační analýza závislosti pohotové likvidity na ROE

Rentabilitou vlastního kapitálu se budu zabývat ještě s jiného pohledu. Jak již bylo řečeno ROE je ukazatelem určeným především pro vlastníky podniku, protože vypovídá o tom, jakou měrou se zhodnocují jimi vložené prostředky. Na druhou stranu pro věřitele podniku je to nepřilíš podstatná informace, jelikož ti se budou především zajímat o to, jak vypadá jeho likvidita, která jim říká, bude-li společnost schopná dostát svým závazkům v případě potřeby. Jako vhodný reprezentant z rodiny ukazatelů likvidity může posloužit pohotová likvidita, která nezahrnuje do svého výpočtu zásoby, coby artikl nezbytný k chodu firmy a často také obtížně přeměnitelný na peněžní prostředky.

Není tedy žádným tajemstvím, že oba tyto ukazatele vypovídají každý o něčem odlišném, a proto by mohlo být překvapivé případné nalezení existence nějaké závislosti mezi nimi, která by znamenala, že například v případě zhoršující se situace

podniku z hlediska ROE se zhoršuje jeho hodnocení i z hlediska pohotové likvidity a naopak.

Vzájemný vztah obou veličin je třeba nejdříve popsat, k čemuž slouží regresní analýza a jejímž prvním krokem bude v tomto případě vytvoření časové řady hodnot ROE, které budou v roli vysvětlující proměnné  $x$ , a hodnot pohotové likvidity, která bude vystupovat jako vysvětlovaná proměnná  $y$ . Dvojice hodnot obou těchto proměnných ukazatelů zachycuje následující tabulka.

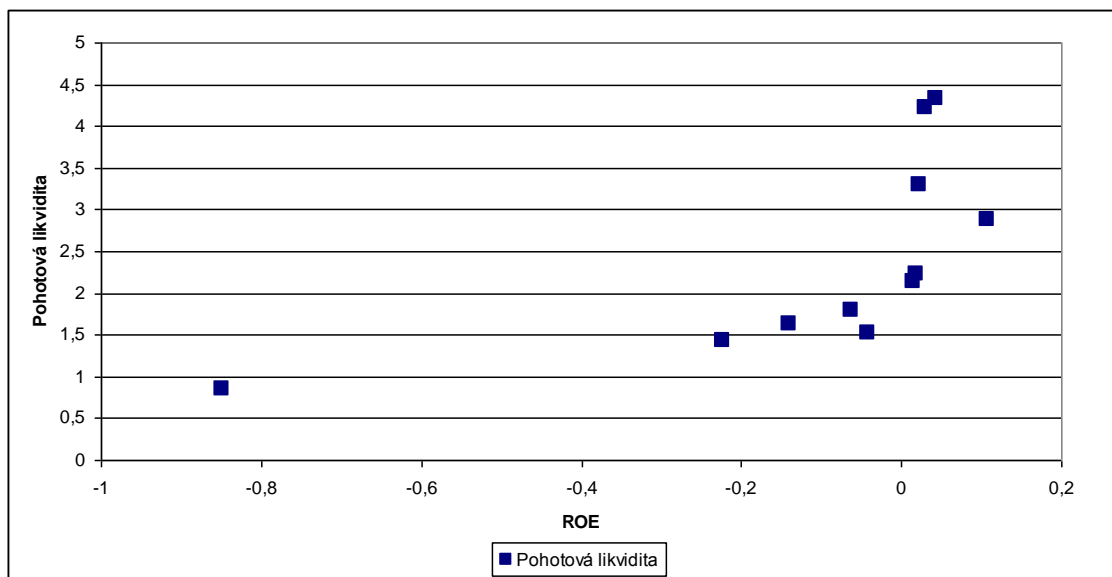
Tab. č.14: ROE a pohotová likvidita v letech 2000 až 2010

Rok	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
ROE ( $x_i$ )	0,022	0,044	0,029	-0,140	-0,063	0,018	0,107	0,015	-0,042	-0,223	-0,849
Pohotová likvidita ( $y_i$ )	3,3024	4,3336	4,2215	1,6249	1,7859	2,2239	2,8728	2,1448	1,5177	1,4240	0,8463

Zdroj: vlastní zpracování, 2012

Z takto připravených dat je již možné vysledovat, že nižší ROE skutečně může znamenat nižší pohotovou likviditu, ale aby se dalo hovořit o skutečné funkční závislosti, je nutné data podrobit nejen následné regresní analýze, ale také analýze korelační. Každopádně v tomto okamžiku je třeba pro vypočítané hodnoty najít vhodnou regresní funkci a přihlédneme-li k faktu, že z věcně-ekonomického hlediska na sebe tyto dva ukazatele nenesou prokazatelnou navázanost takovou, abychom na jejím základě byli schopni určit konkrétní regresní funkci a to i když rostoucí ROE může být způsobena klesající hodnotou VK z důvodu rostoucí hodnoty cizího kapitálu v podobě krátkodobých závazků, čímž dochází k poklesu likvidity, je tato možná navázanost velmi diskutabilní, a proto se jeví jako vhodnější induktivní způsob volby na základě grafické metody, respektive pomocí bodového diagramu, ve kterém každá dvojice hodnot ROE a pohotové likvidity tvoří právě jeden bod grafu.

Graf č.2: Bodový graf průběhu závislosti pohotové likvidity na ROE



Zdroj: vlastní zpracování, 2012

Z prostorového rozložení hodnot v grafu se nabízí použití hned dvou regresních funkcí – parabolické a exponenciální, přičemž nelze z určitosti rozhodnout, která z nich bude vystihovat případnou závislost lépe. Jako méně vhodné se jeví použití lineární regrese, ale ani tu nelze na základě tohoto bodového diagramu s jistotou vyloučit z úvah o nejvhodnějším vyjádření dané závislosti.

Z grafu je ještě patrný možný problém, který může mít vliv na výslednou regresní analýzu, a tím je odlehlá hodnota ROE z roku 2010, která činí -0,849. Je tedy nutné zvážit, zda by nebylo vhodné tuto hodnotu nadále ponechat stranou a provést regresní analýzu pouze na základě údajů z let 2000 až 2009. Nicméně odstranění této hodnoty by ve svém důsledku nic nezměnilo na tom, že zcela viditelně nejvhodnějším vyjádřením dané závislosti bude parabolická a exponenciální regrese a došlo by tak pouze ke kosmetickému „změlnění“ průběhu výsledné regresní funkce, které by se projevilo tím, že by byl pokles vyrovnaných hodnot do záporných čísel méně výrazný. Z tohoto důvodu a v rámci zachování konzistence časové řady nadále upustíme od této možnosti.

#### 4.2.1 Analýza závislosti pohotové likvidity na ROE pomocí lineární regrese

Jako první se pokusím popsat hledanou závislost pohotové likvidity na ROE pomocí lineární regrese. K tomu je potřeba vypočítat hodnoty parametrů lineární regresní funkce.

$$b_0 = \frac{\sum y_i \sum x_i^2 - \sum x_i \sum y_i x_i}{n \sum x_i^2 - (\sum x_i)^2} = 2,65764,$$

$$b_1 = \frac{n \sum y_i x_i - \sum x_i \sum y_i}{n \sum x_i^2 - (\sum x_i)^2} = 2,713654.$$

Výsledná regresní funkce s dosazenými hodnotami parametrů má tvar

$$Y_i = 2,657634 + 2,713654x_i.$$

Nyní je možné dosazením příčinných hodnot ROE za vysvětlující proměnnou  $x_i$  do získané rovnice regresní funkce vypočítat odpovídající vyrovnané hodnoty  $Y_i$ .

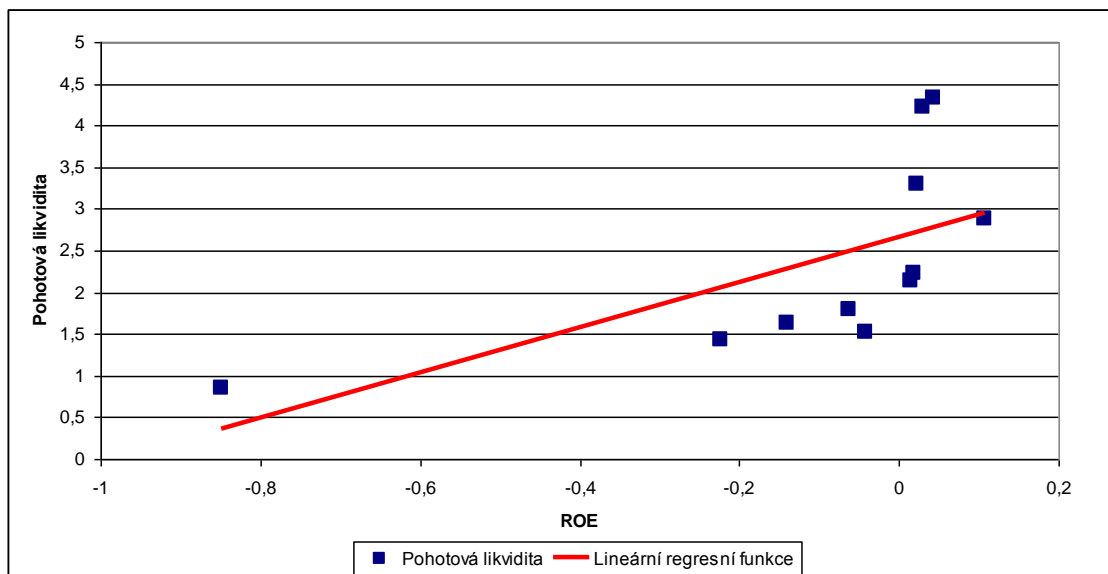
Tab. č. 15: Vyrovnané hodnoty závislosti pohotové likvidity na ROE pomocí lineární regrese

$Y_i$	2,7173	2,7770	2,7363	2,2777	2,4866	2,7065	2,9480	2,6983	2,5436	2,0525	0,3537
-------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------

Zdroj: vlastní zpracování, 2012

Zanesením vyrovnaných hodnot z tab. č. 16. do spojnicového grafu vznikne přímka vystihující průběh lineární regresní funkce, která popisuje závislost pohotové likvidity na ROE.

Graf č. 3: Lineární regresní funkce závislosti pohotové likvidity na ROE



Zdroj: vlastní zpracování, 2012

Aby bylo možné posoudit kvalitu výsledné regresní funkce a intenzitu závislosti, je potřeba ji podrobit korelační analýze. K tomuto účelu lze použít hned několik výpočetních postupů – od prosté velikosti reziduálního rozptylu, přes index determinace a jeho odmocninu index korelace až po zjednodušení indexu korelace speciálně pro přímkovou regresi, koeficient korelace. Vzhledem k tomu, že závislost budeme popisovat ještě pomocí parabolické a exponenciální regresní funkce, využijeme k měření těsnosti závislosti index korelace, který se na rozdíl od indexu determinace více používá v praxi a oproti koeficientu korelace jej lze aplikovat i na jiné typy regresních funkcí než je lineární regrese, což je vzhledem k tomu, že závislost budu popisovat ještě pomocí parabolické a exponenciální regresní funkce, nezbytné pro určení té, která danou závislost bude vystihovat nejlépe. Výpočet indexu korelace pro odhad regresní funkce bude vypadat

$$I_{yx} = \sqrt{\frac{\sum (Y_i - \bar{y})^2}{\sum (y_i - \bar{y})^2}} = 0,624341645 .$$

Přesto, že index korelace pro lineární regresní funkci je svou hodnotou o něco blíže jedné, značící funkční závislost, než nule, značící naopak funkční nezávislost, jeho hodnota neukazuje na dostatečně vysokou těsnost závislosti mezi pohotovou likviditou

a ROE a případné regresní odhady prováděné na základě regresní přímky nelze považovat za dostatečně kvalitní.

#### 4.2.2 Analýza závislosti pohotové likvidity na ROE pomocí parabolické regrese

Bodový diagram závislosti pohotové likvidity na ROE viz. graf č. 2. napovídá, že sledovanou závislost by mohla o něco lépe než lineární regrese vystihovat regrese parabolická. Výpočet předpisu konkrétní parabolické funkce je již o něco komplikovanější, jeho podstatou je vyřešit soustavu tří normálních rovnic

$$\begin{aligned}\sum y_i &= nb_0 + b_1 \sum x_i + b_2 \sum x_i^2, \\ \sum y_i x_i &= b_0 \sum x_i + b_1 \sum x_i^2 + b_2 \sum x_i^3, \\ \sum y_i x_i^2 &= b_0 \sum x_i^2 + b_1 \sum x_i^3 + b_2 \sum x_i^4.\end{aligned}$$

Dosazením požadovaných hodnot do soustavy normálních rovnic vznikne soustava rovnic v následujícím tvaru

$$\begin{aligned}26,2978 &= 11b_0 - 1,082b_1 + 0,811122b_2, \\ -0,674488 &= -1,082b_0 + 0,811122b_1 - 0,624763b_2, \\ 0,770074 &= 0,811122b_0 - 0,624763b_1 + 0,522566b_2.\end{aligned}$$

Řešením této soustavy rovnic jsou jednotlivé parametry regresní přímky  $b_0$ ,  $b_1$  a  $b_2$ , která po vypočítání konkrétních hodnot parametrů bude mít výslednou podobu

$$Y_i = -0,0155x^2 + 0,139x - 0,2199.$$

Pokud se získaným předpisem parabolické regresní funkce podařilo dostatečně vystihnout hledanou závislost, pak bychom dosazením hodnoty ROE za  $x$  získali

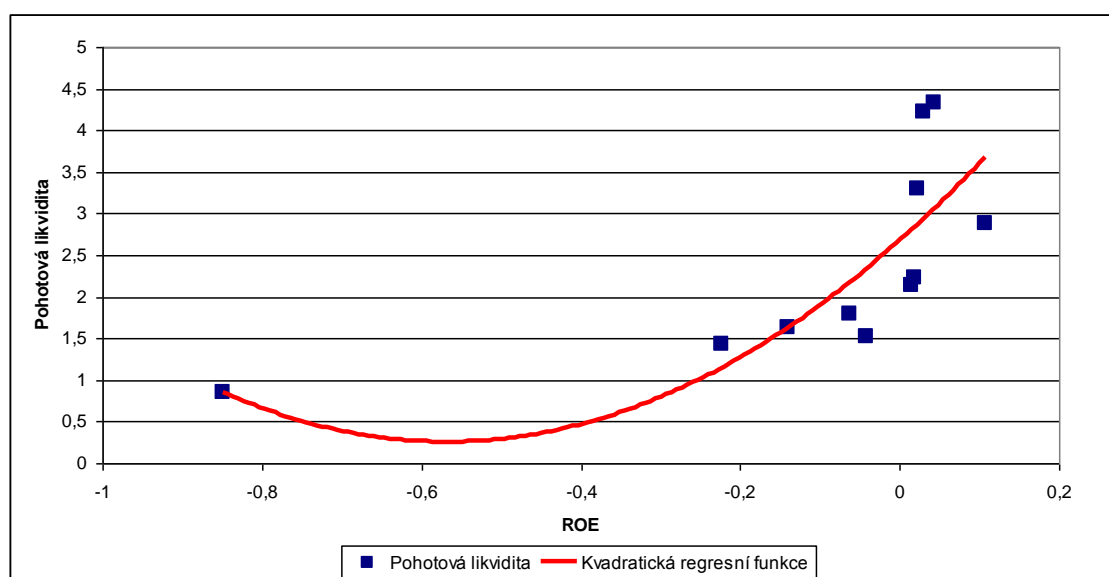


předpokládanou hodnotu pohotové likvidity Y při zadané úrovni ROE. Kvalitu regresní funkce je však opět potřeba zhodnotit pomocí korelační analýzy, index korelace bude mít v tomto případě následující tvar

$$I_{yx} = \sqrt{\frac{\sum (Y_i - \bar{y})^2}{\sum (y_i - \bar{y})^2}} = 0,7512656.$$

Hodnota indexu korelace pro parabolickou regresi je vyšší než u regrese lineární, parabolická regrese tedy podstatně lépe vystihuje závislost pohotové likvidity na ROE a odhady na základě regresní paraboly se budou vyznačovat poměrně dobrou přesností. I z grafického vyjádření empirických hodnot a hodnot vyrovnaných parabolickou regresní funkcí je patrné, že regresní parabola je vhodné vyjádření dané závislosti.

Graf č. 4: Parabolická regresní funkce závislosti pohotové likvidity na ROE



Zdroj: vlastní zpracování, 2012

#### 4.2.3 Analýza závislosti pohotové likvidity na ROE pomocí exponenciální regrese

Z grafické analýzy bodového grafu č. 2 připadá v úvahu ještě použití exponenciální regresní funkce jako vhodné vyjádření závislosti pohotové likvidity na ROE. Exponenciální regresní funkce ve svém obvyklém tvaru má tuto podobu

$$\eta = \beta_0 \beta_1^x.$$

Takto vyjádřená exponenciální funkce však není lineární v parametrech, a proto nelze pro výpočet jejích parametrů použít metodu nejmenších čtverců, ale je možné ji pomocí logaritmické transformace na funkci lineární v parametrech takto převést

$$\log \eta = \log \beta_0 + x \log \beta_1.$$

Logaritmicky transformovaná exponenciální regresní funkce se již může řešit pomocí MNČ, jejímž výsledkem jsou dvě rovnice pro výpočet parametrů regresní funkce, které se budou pro případ analyzovaných hodnot z tabulky č. 14: ROE a pohotová likvidita v letech 2000 až 2010 řešit takto

$$\log \beta_0 = \frac{\sum \log y_i \sum x_i^2 - \sum x_i \log y_i}{n \sum x_i^2 - (\sum x_i)^2} = 0,369298773,$$

$$\log \beta_1 = \frac{n \sum x_i \log y_i - \sum \log y_i \sum x_i}{n \sum x_i^2 - (\sum x_i)^2} = 0,639233241.$$

Hledaná exponenciální regresní funkce v logaritmickém tvaru bude tedy vypadat

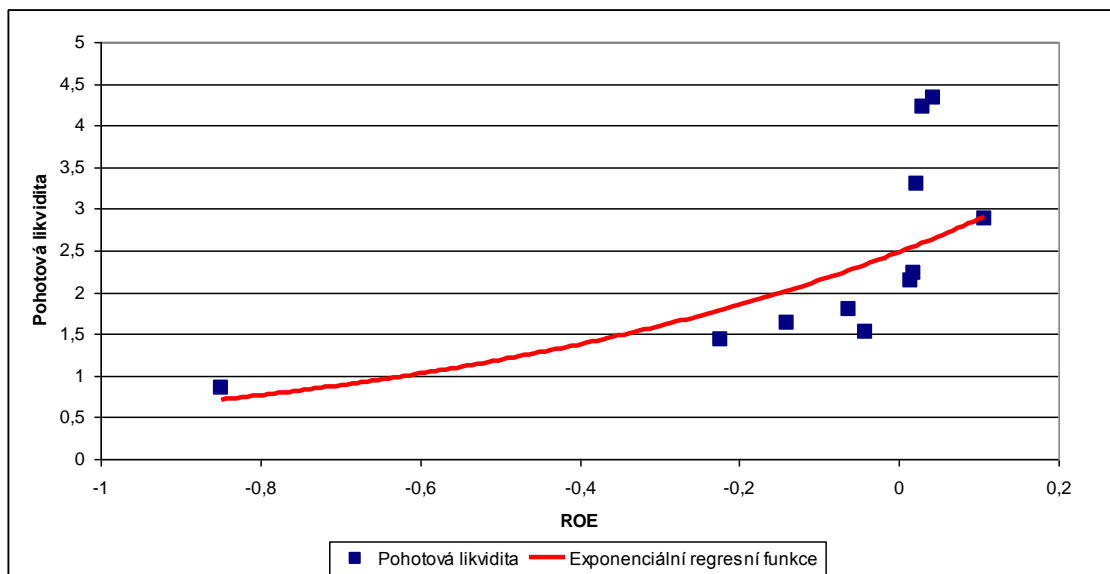
$$\log Y_i = 0,369298773 - 0,639233241x_i,$$

ze které se odlogaritmováním vyjádří hledaná rovnice exponenciální regresní funkce

$$Y_i = 2,4776850723e^{1,4718889324x_i}.$$

Grafické znázornění závislosti pohotové likvidity na ROE pomocí exponenciální regresní funkce vyjadřuje graf umístěný níže.

Graf č. 5: Exponenciální regresní funkce závislosti pohotové likvidity na ROE



Zdroj: vlastní zpracování, 2012

Pro vyjádření kvality této regresní funkce a srovnání s regresí lineární a parabolickou je třeba ještě vypočítat index korelace

$$I_{yx} = \sqrt{\frac{\sum (Y_i - \bar{y})^2}{\sum (y_i - \bar{y})^2}} = 0,78319857 .$$

Podle indexu korelace je exponenciální regrese poměrně kvalitním vyjádřením závislosti pohotové likvidity na ROE a je pravděpodobné, že hodnoty odhadnuté touto regresní funkcí se budou přibližovat hodnotám skutečným.

#### 4.2.4 Srovnání kvality lineární, parabolické a exponenciální regrese

Z korelačního hodnocení jednotlivých regresních funkcí vyjadřujících závislost pohotové likvidity na ROE vyplynulo, že dle počátečních předpokladů závislost nejhůře vystihuje regresní přímka, která dosáhla nejnižší hodnoty indexu korelace 0,624341645. Stejně tak bylo potvrzeno, že předpokládaným vhodnějším vyjádřením dané závislosti je parabolická a exponenciální regrese, které dosáhly již o poznání vyšších hodnot indexu korelace, konkrétně 0,796994353 regrese parabolická a 0,783189305 regrese

exponenciální, z čehož vyplývá, že byť jen s malým rozdílem, tak nejvhodnějším vyjádřením závislosti pohotovvé likvidity na ROE je regrese parabolická.

### 4.3 Analýza časové řady ukazatele ROE

Rentabilita vlastního kapitálu je, jak už bylo několikrát zmíněno, jedním z nejdůležitějších finančních ukazatelů pro vlastníky podniku, jelikož jim říká, jakou měrou se zhodnocují jimi vložené prostředky, a protože z klasické finanční analýzy vyplynula její velmi nízká a v posledních třech letech dokonce záporná hodnota, je to pro vlastníky signál, že by měli svůj vložený kapitál přemístit jinam, kde by se jim zhodnocoval více. Nicméně vývoj samotné hodnoty vlastního kapitálu, vyjma roku 2010, příliš nenapovídá tomu, že si toho jsou vlastníci vědomi, a proto se pokusím posoudit jejich jednání ještě z pohledu časových řad, které umožňují zkoumat daný jev z dlouhodobého hlediska a naznačují, jakým směrem se bude ubírat jeho budoucí vývoj.

Z výročních zpráv společnosti z let 2001 až 2010 je k dispozici následující časová řada ukazatele ROE.

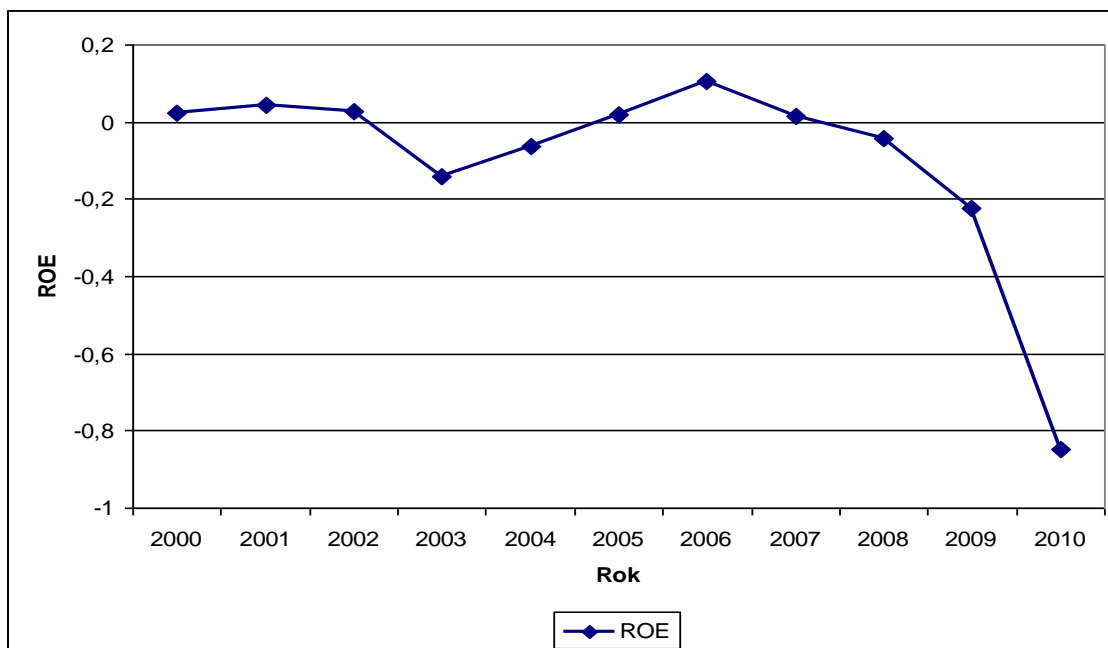
Tab. č. 16: Časová řada ukazatele ROE

Rok	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
ROE	0,022	0,044	0,029	-0,140	-0,063	0,018	0,107	0,015	-0,042	-0,223	-0,849

Zdroj: vlastní zpracování, 2012

Jedná se o intervalovou dlouhodobou časovou řadu, která zachycuje empirickou hodnotu ROE v jednotlivých letech během 11 let. Aby bylo možné modelovat trend této časové řady, je třeba zvolit regresní funkci, která vhodně vystihuje průběh empirických hodnot a navíc má dobrou vypovídací schopnost. K výběru té nejvhodnější poslouží stejně jako u regresní analýzy grafické vyjádření časové řady ROE

Graf č. 6: Časová řada empirických hodnot ukazatele ROE



Zdroj: vlastní zpracování, 2012

Z grafického vyobrazení časové řady ROE jednoznačně vyplývá, že nejhodnější regresní funkcí pro vyjádření její trendové složky bude parabola, jež má podobu

$$T_t = \beta_0 + \beta_1 t + \beta_2 t^2.$$

Nejdříve je tedy nutné vypočítat hodnoty parametrů  $\beta_0$ ,  $\beta_1$  a  $\beta_2$ , k čemuž je vhodné si vytvořit tabulku hodnot potřebných pro dosazení do vzorce pro výpočet parametrů.

$$b_0 = \frac{\sum y_t \sum t'^4 - \sum t'^2 \sum y_t t'^2}{n \sum t'^4 - (\sum t'^2)^2} = -0,2199,$$

$$b_1 = \frac{\sum y_t t'}{\sum t'^2} = 0,139,$$

$$b_2 = \frac{n \sum y_t \sum t'^2 - \sum y_t \sum t'^2}{n \sum t'^4 - (\sum t'^2)^2} = -0,2199.$$

Rovnice odhadovaného parabolického trendu tedy bude mít tvar

$$T_t = -0,2199 + 0,139t - 0,0155t^2 .$$

Výsledná rovnice parabolického trendu nám po dosazení příslušného roku za t poskytne vyrovnanou hodnotu v tomto roce. Hodnoty parabolického trendu pro jednotlivé roky jsou zobrazeny v následující tabulce.

Tab. č. 17: Hodnoty parabolického trendu ROE v letech 2000 až 2010

Rok	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
$T_t$	- 0,2199	- 0,0964	0,0039	0,0576	0,0881	0,0876	0,0561	- 0,0064	- 0,0999	- 0,2244	- 0,3799

Zdroj: vlastní zpracování, 2012

Již z takto získané tabulky hodnot parabolického trendu rentability vlastního kapitálu je velmi zřetelně patrné, že výsledná parabola bude mít klesající charakter a lze usuzovat o klesajícím vývoji ROE i do budoucnosti. Abychom získali předpověď vyrovnané hodnoty pro další rok 2011, jednoduše dosadíme do rovnice odhadnuté paraboly

$$T_{11} = -0,015 * 11^2 + 0,139 * 11 - 0,2199 ,$$

$$T_{11} = -0,5664$$

Obdobně pro další roky, zde 2012

$$T_{12} = -0,015 * 12^2 + 0,139 * 12 - 0,2199 ,$$

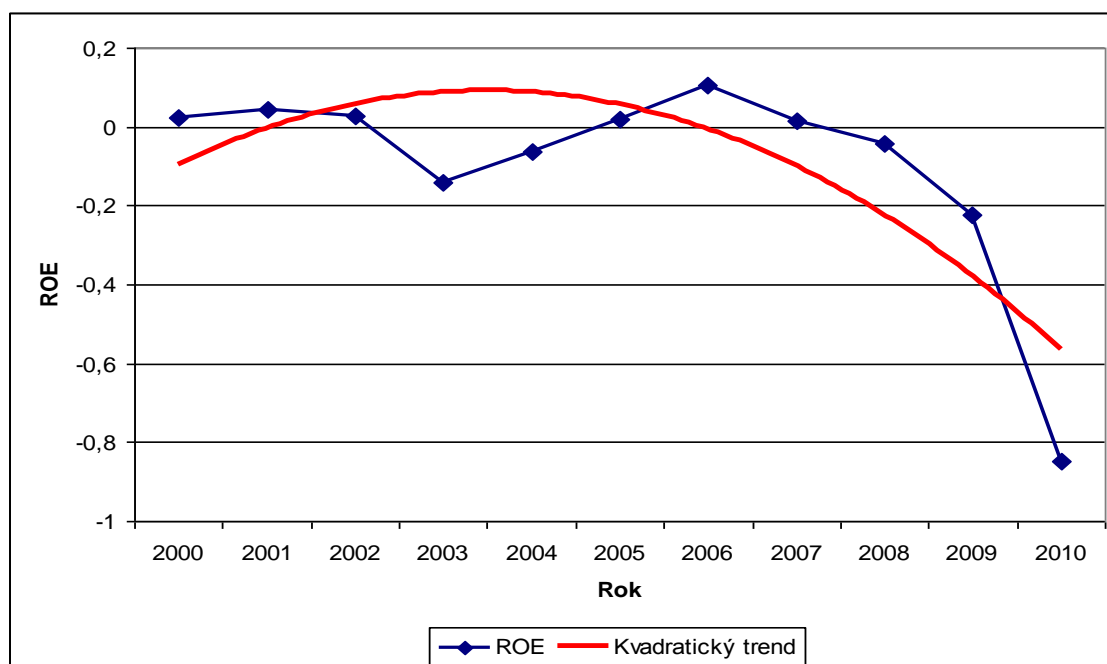
$$T_{12} = -0,7839 .$$

Pokud budeme předpokládat, že nastolený trend bude pokračovat, tzn. ztrátový výsledek hospodaření se bude dále prohlubovat, vidíme, že predikovaná vyrovnaná hodnota ROE pro rok 2011 je -0,5664 a pro rok 2012 je -0,7839, což je jen dalším důkazem toho, že z hlediska vypočtených hodnot parabolického trendu rentability vlastního kapitálu je

jasně patrný jeho klesající charakter a až na jeho počáteční kladné hodnoty v letech 2000 a 2002, není dále pro vlastníky výhodné vázat v podniku vlastní kapitál, protože činí jen zlomek výnosu, kterého by vlastníci dosáhli investováním do méně rizikových projektů, například do státních dluhopisů. Od roku 2003 se již trend stále více propadá do záporných čísel, to znamená, že se vlastní kapitál dokonce znehodnocuje a jen to potvrzuje již řečený fakt, že pokud je cílem vlastníků zhodnotit jejich prostředky, měli by hledat jiné možnosti, jak svůj kapitál investovat jinde.

Pro lepší přehlednost a porovnání vývoje empiricky vypočítaných hodnoty a hodnot vyrovnaných pomocí trendové funkce je dobré zanést je do grafu.

Graf č. 7: Analýza vývoje trendu ROE



Zdroj: vlastní zpracování, 2012

Výsledný graf umožňuje názorně vyobrazit, v jakém vztahu se nachází křivka empiricky vypočtených hodnot ROE, které mají nepravidelný průběh a výsledný parabolický trend tvořený parabolou.

## 5 ZÁVĚR

Cílem této bakalářské práce bylo provést finanční analýzu vybraného podniku a pomocí statistických metod zhodnotit jeho finanční výkonnost. Z finanční analýzy zvoleného podniku, kterým se stala pekárna Merkur spol. s. r. o., vyplynulo, že se tento podnik z hlediska většiny ukazatelů finanční analýzy dostal v roce 2010 do velmi nepříznivé ekonomické situace.

Finanční výkonnost podniku z pohledu stavu majetku a zdrojů jeho financování je bezesporu významně ovlivněna velkými výkyvy některých položek rozvahy v meziročním srovnání posledních let. Velké turbulence prodělal podnik zejména ve stavu oběžných aktiv na straně majetkové a zvláště v objemu cizích zdrojů na straně zdrojů krytí majetku, což se může nepříznivě projevat ve finanční stabilitě podniku. Z hlediska výkazu zisku a ztráty je finanční výkonnost podniku poznamenána poklesem celkových tržeb v posledních dvou letech doprovázeným vysokými provozními náklady, které se podniku nedaří dostatečně snížit, a jelikož na trhu dochází k trvalému podhodnocení cen pekařských výrobků, podnik se potýká s propadem výsledku hospodaření do záporných hodnot a od roku 2008 se tak nachází v prohlubující se ztrátě.

Podrobnější hodnocení finanční výkonnosti podniku přinesla analýza pomocí poměrových ukazatelů, které z velké většiny referují o nelehké situaci PEKÁRNY MERKUR spol. s. r. o. po roce 2007 z hlediska rentability, likvidity i zadluženosti. Zvláště hodnocení výkonnosti podniku pomocí ukazatelů rentability odhaluje pro jeho vlastníky skutečnost, že po roce 2007 dochází ke stále většímu znehodnocení jimi vložených prostředků a není pro ně proto výhodné dále financovat podnik vlastním kapitálem. Na druhou stranu věřitelům podniku bude působit starosti jeho klesající likvidita, zvláště když podnik v roce 2010 již není dostatečně likvidní, jelikož není schopen v krátkém časovém okamžiku dostát všem svým závazkům a ruku v ruce s tím se potýká i s vysokou zadlužeností. Navzdory tomu lze velmi pozitivně hodnotit to, že si podnik udržuje vynikající schopnost efektivně využívat vložených prostředků, protože s dostupným majetkem je schopen dosahovat vysoké úrovně tržeb.



Velmi užitečným hodnocením bylo srovnání některých ukazatelů finanční výkonnosti podniku s jeho konkurencí, ze kterého vyšlo najevo, že jednotlivé podniky si stojí velmi rozdílně. Především se ukázalo, že PEKÁRNA MERKUR spol. s r. o. si ve srovnání vybraných finančních ukazatelů se srovnatelnými podniky v roce 2010 stojí jednoznačně nejhůř a není proto možné její problematickou situaci přisuzovat pouze vnějším vlivům jako je například trvalé podhodnocování cen pekařských výrobků trhem, ale je třeba nalézt zejména příčiny uvnitř podniku. Kromě toho se ukázalo, že vhodnou statistickou charakteristikou bodového odhadu při tomto druhu srovnávání jak absolutních, tak i poměrových ukazatelů je medián, jelikož na rozdíl od aritmetického průměru zůstal naprosto netečný vůči odlehlým hodnotám souboru, díky čemuž dokázal lépe vystihnout charakter daného souboru. Nicméně doporučil bych toto tvrzení podrobit podrobnějšímu výzkumu, protože se nabízí otázka, zda by z těchto dvou charakteristik polohy vyšel medián jako vhodnější i při rozsáhlejším statistickém souboru a případně, jak by tento soubor musel být velký, aby tomu tak nebylo.

Regresní a korelační analýze jsem v rámci své práce podrobil vztah dvou rozdílných finančních ukazatelů a to závislost pohotové likvidity na ROE a v případě PEKÁRNY MERKUR spol. s r. o. se mi skutečně podařilo prokázat existenci poměrně vysokého stupně této závislosti, kterou nejlépe vystihuje parabolická regresní funkce, s jejíž pomocí je možné odhadovat velikost pohotové likvidity z hodnoty ROE v daném roce, přičemž platí, že klesajícími hodnotami ROE klesají i hodnoty pohotové likvidity a naopak. Nicméně daná závislost byla zkoumána jen pro analyzovaný podnik a pro ostatní podniky sice platit může, ale také nemusí, což by bylo nutné podrobit dalšímu zkoumání.

Rentabilitu vlastního kapitálu podniku jsem podrobil ještě analýze pomocí časových řad, abych i ze statistického úhlu pohledu prokázal, že pokud je cílem vlastníků podniku snaha o maximální zhodnocení vložených prostředků, tak by je nadále neměli vázat v podniku, nýbrž hledat jiné možnosti jejich zhodnocení. Trend v průběhu časové řady ukazatele ROE opět nejlépe vyjádřila parabolická regrese, která prokázala jeho klesající tendenci a pokud nedojde k radikální změně v hospodaření podniku, tak se další pokles

předpokládá i v příštích letech a vlastníci podniku by skutečně i z pohledu statistiky měli uvažovat o vhodnějším investování svých prostředků.

Důvody proč vlastníci podniku i přes tuto skutečnost zadržují v podniku svůj kapitál mohou být různé. Jak bylo zmíněno, prodělal podnik v roce 2008 změnu vlastnické struktury a i když situace z hlediska finanční analýzy nebyla v té době příliš kritická v podniku již bylo možné identifikovat počínající problémy a minulí vlastníci se tedy zachovali podle doporučení investovat své prostředky jinde. Novým vlastníkem se tak stala kapitálově silná společnost Michelské pekárny a. s., která začala realizovat nutné rozsáhlé změny včetně rekonstrukce a obnovy dlouhodobého hmotného majetku a samostatných movitých věcí. To si v posledních dvou letech pochopitelně vyžádalo značné investice, a proto zřejmě dochází k tak rychle rostoucímu zadlužení a prohlubujícímu se deficitu ve výsledku hospodaření. A právě fakt, že podnik realizuje značné ztráty je důvodem zhoršujících ukazatelů finanční výkonnosti a rentability především, nicméně po dokončení rozsáhlých investic na jeho obnovu pravděpodobně vlastníci očekávají opět ziskový výsledek hospodaření a zvrácení nepříznivého vývoje ekonomické situace podniku.

Závěrem bych managementu společnosti doporučil v rámci zlepšení situace podniku věnovat zvýšenou pozornost zejména provozním nákladům, které převyšují tržby a hledat způsoby, jak tyto náklady snížit natolik, aby nadále nedocházelo ke ztrátovému hospodaření.

## SEZNAM TABULEK

Tab. č. 1: Horizontální analýza aktiv.....	29
Tab. č. 2: Horizontální analýza pasiv .....	31
Tab. č. 3: Horizontální analýza výkazu zisku a ztráty.....	33
Tab. č. 4: Vertikální analýza aktiv.....	35
Tab. č. 5: Vertikální analýza pasiv .....	36
Tab. č. 6: Vertikální analýza výkazu zisku a ztráty.....	37
Tab. č. 7: Výpočet čistého pracovního kapitálu ( v tis. Kč ) .....	38
Tab. č. 8: Ukazatele rentability v letech 2005 až 2010.....	39
Tab. č. 9: Ukazatele likvidity.....	41
Tab. č. 10: Ukazatele aktivity.....	42
Tab. č. 11: Ukazatele zadluženosti.....	44
Tab. č. 12: Srovnání některých finančních ukazatelů vybraných podniků v roce 2010..	49
Tab. č. 13: Srovnání vývoje ROE u vybraných podniků.....	51
Tab. č.14: ROE a pohotová likvidita v letech 2000 až 2010.....	53
Tab. č. 15: Vyrovnané hodnoty závislosti pohotové likvidity na ROE pomocí lineární regrese.....	55
Tab. č. 16: Časová řada ukazatele ROE .....	61
Tab. č. 17: Hodnoty parabolického trendu ROE v letech 2000 až 2010.....	63

## SEZNAM OBRÁZKŮ A GRAFŮ

Obr. č. 1: Du Pontův diagram .....	46
Graf č. 1: Srovnání vývoje ukazatele ROE u vybraných podniků .....	52
Graf č.2: Bodový graf průběhu závislosti pohotové likvidity na ROE .....	54
Graf č. 3: Lineární regresní funkce závislosti pohotové likvidity na ROE .....	56
Graf č. 4: Parabolická regresní funkce závislosti pohotové likvidity na ROE .....	58
Graf č. 5: Exponenciální regresní funkce závislosti pohotové likvidity na ROE .....	60
Graf č. 6: Časová řada empirických hodnot ukazatele ROE .....	62
Graf č. 7: Analýza vývoje trendu ROE .....	64

## SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

<b>a. s.</b>	akciová společnost
<b>EAT</b>	Earnings after Taxes = čistý zisk
<b>EBIT</b>	Earnings efore Interests and Taxes = zisk před úroky a zdaněním
<b>MNČ</b>	metoda nejmenších čtverců
<b>ROA</b>	Return on Assets = rentabilita aktiv
<b>ROC</b>	Return on Capital = rentabilita nákladů
<b>ROE</b>	Return on equity = rentabilita vlastního kapitálu
<b>ROS</b>	Return on sales = rentabilita tržeb
<b>s. r. o.</b>	společnost s ručením omezeným
<b>VK</b>	vlastní kapitál

## SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

### Knižní zdroje

- [1] HINDLS, R., HRONOVÁ, S., SEGER, J. *Statistika pro ekonomy*. Praha: Professional Publishing, 2007. ISBN 978-80-86946-43-6
- [2] KISLINGEROVÁ, E., HNILICA, J. *Finanční analýza krok za krokem*. Praha: C. H. Beck, 2005. ISBN 80-7179-321-3
- [3] KNÁPKOVÁ, A., PAVELKOVÁ, D. *Finanční analýza: Komplexní průvodce s příklady*. Praha: Grada, 2010. ISBN 978-80-247-3349-4
- [4] KOVANICOVÁ, D., KOVANIC, P. *Poklady skryté v účetnictví. Díl II. - Finanční analýza účetních výkazů*. Praha: POLYGON, 1999. ISBN 80-85967-88-X
- [5] RŮČKOVÁ, P. *Finanční analýza – metody, ukazatele, využití v praxi*. Praha: Grada, 2010. ISBN 978-80-247-3308-1

### Internetové zdroje

- [6] *Obchodní rejstřík a sbírka listin*. [online] Praha: Ministerstvo spravedlnosti České republiky, 2012, Sbírk listin společnosti PEKÁRNA MERKUR spol. s. r. o. [cit. 1.4.2011]  
Dostupné z: <https://or.justice.cz/ias/ui/vypis-sl?subjektId=isor%3a119752&klic=%2fEisrWX7%2fyC0wmCLSsdEJg%3d%3d>
- [7] *Obchodní rejstřík a sbírka listin*. [online] Praha: Ministerstvo spravedlnosti České republiky, 2012, Sbírk listin společnosti Pekárna Letohrad, s. r. o. [cit. 1.4.2011]  
Dostupné z: <https://or.justice.cz/ias/ui/vypis-sl?subjektId=isor%3a421522&klic=TcLzgfT2Tq7feltelGPeTw%3d%3d>

- [8] *Obchodní rejstřík a sbírka listin*. [online] Praha: Ministerstvo spravedlnosti České republiky, 2012, Sbírk listin společnosti Pekárna a pečivo Plasy, spol. s. r. o. [cit. 1.4.2011]
- Dostupné z: <https://or.justice.cz/ias/ui/vypis-sl?subjektId=isor%3a282940&klic=8ZcAP3CbBODsbHHnsL0HVw%3d%3d>
- [9] *Obchodní rejstřík a sbírka listin*. [online] Praha: Ministerstvo spravedlnosti České republiky, 2012, Sbírk listin společnosti Pekárna VEKA, s. r. o. [cit. 1.4.2011]
- Dostupné z: <https://or.justice.cz/ias/ui/vypis-sl?subjektId=isor%3a183240&klic=ddIHADE49%2f7K%2b3rPmUNA4g%3d%3d>
- [10] *Představení společnosti PEKÁRNA MERKUR spol. s. r. o.* [online] Písek: PEKÁRNA MERKUR spol. s. r. o., 2012, [cit. 5.4.2011]
- Dostupné z: <http://www.pekarna-merkur.cz/o-spolecnosti>

## SEZNAM PŘÍLOH

- Příloha A:** Rozvaha společnosti PEKÁRNA MERKUR spol. s. r. o. v plném rozsahu v letech 2007 až 2010 ( v celých tisících Kč ) - Aktiva
- Příloha B:** Rozvaha společnosti PEKÁRNA MERKUR spol. s. r. o. v plném rozsahu v letech 2007 až 2010 ( v celých tisících Kč ) - Pasiva
- Příloha C:** Výkaz zisku a ztráty společnosti PEKÁRNA MERKUR spol. s. r. o. v letech 2007 až 2010
- Příloha D:** použité položky účetních výkazů společnosti PEKÁRNA MERKUR spol. s. r. o. v letech 2005 až 2006
- Příloha E:** Použité položky účetních výkazů srovnatelných podniků v roce 2010
- Příloha F:** Použité položky účetních výkazů společnosti PEKÁRNA MERKUR spol. s. r. o. a srovnatelných podniků pro výpočet ROE v letech 2000 až 2010



**Příloha A:** Rozvaha společnosti PEKÁRNA MERKUR spol. s r. o. v plném rozsahu  
v letech 2007 až 2010 ( v celých tisících Kč ) – Aktiva

Označení	AKTIVA	Číslo řádku	2007	2008	2009	2010
	AKTIVA CELKEM	001	21 220	25 694	20 702	22 492
A.	Pohledávky za upsaný základní kapitál	002	0	0	0	0
B.	Dlouhodobý majetek	003	8 945	7 982	7 888	7 244
B. I.	Dlouhodobý nehmotný majetek	004	0	0	406	244
B.I. 1.	Zřizovací výdaje	005	0	0	0	0
2.	Nehmotné výsledky výzkumu a vývoje	006	0	0	0	0
3.	Software	007	0	0	406	244
4.	Ocenitelná práva	008	0	0	0	0
5.	Goodwill	009	0	0	0	0
6.	Jiný dlouhodobý nehmotný majetek	010	0	0	0	0
7.	Nedokončený dlouhodobý nehmotný majetek	011	0	0	0	0
8.	Poskytnuté zálohy na dlouhodobý nehmotný majetek	012	0	0	0	0
B.II.	Dlouhodobý hmotný majetek	013	8 945	7 982	7 482	7 000
B.II. 1.	Pozemky	014	433	433	433	433
2.	Stavby	015	4 509	4 532	4 219	4 016
3.	Samostatné movité věci a soubory movitých věcí	016	3 938	2 985	2 790	2 505
4.	Pěstitelské celky trvalých porostů	017	0	0	0	0
5.	Dospělá zvířata a jejich skupiny	018	0	0	0	0
6.	Jiný dlouhodobý hmotný majetek	019	0	32	40	46
7.	Nedokončený dlouhodobý hmotný majetek	020	65	0	0	0
8.	Poskytnuté zálohy na dlouhodobý hmotný majetek	021	0	0	0	0
9.	Oceňovací rozdíl k nabytému majetku	022	0	0	0	0
B.III.	Dlouhodobý finanční majetek	023	0	0	0	0
B.III. 1.	Podíly v ovládaných a řízených osobách	024	0	0	0	0
2.	Podíly v účetních jednotkách pod podstatným	025	0	0	0	0

	vlivem					
3.	Ostatní dlouhodobé cenné papíry a podíly	026	0	0	0	0
4.	Půjčky a úvěry – ovládající a řídící osoba, podstatný vliv	027	0	0	0	0
5.	Jiný dlouhodobý finanční majetek	028	0	0	0	0
6.	Požizovaný dlouhodobý finanční majetek	029	0	0	0	0
7.	Poskytnuté zálohy na dlouhodobý finanční majetek	030	0	0	0	0
C.	Oběžná aktiva	031	12 209	17 633	12 717	15 187
C.I.	Zásoby	032	2 506	2 130	1 328	1 990
C.I. 1.	Materiál	033	2 384	1 619	1 099	1 827
2.	Nedokončená výroba a polotovary	034	0	0	3	0
3.	Výrobky	035	0	330	127	100
4.	Mladá a ostatní zvířata a jejich skupiny	036	0	0	0	0
5.	Zboží	037	122	181	99	63
6.	Poskytnuté zálohy na zásoby	038	0	0	0	0
C.II.	Dlouhodobé pohledávky	039	232	20	804	2 002
C.II. 1.	Pohledávky z obchodních vztahů	040	0	0	0	0
2.	Pohledávky – ovládající a řídící osoba	041	0	0	0	0
3.	Pohledávky – podstatný vliv	042	0	0	0	0
4.	Pohledávky za společníky, členy družstva a za účastníky sdružení	043	0	0	0	0
5.	Dlouhodobé poskytnuté zálohy	044	0	0	0	0
6.	Dohadné účty aktivní	045	0	0	-1	-2
7.	Jiné pohledávky	046	0	0	0	0
8.	Odložená daňová pohledávka	047	232	20	805	2 004
C.III.	Krátkodobé pohledávky	048	8 609	10 187	7 146	8 886
C.III. 1.	Pohledávky z obchodních vztahů	049	8 397	9 015	5 888	7 755
2.	Pohledávky – ovládající a řídící osoba	050	0	0	0	0
3.	Pohledávky – podstatný vliv	051	0	0	0	0
4.	Pohledávky za společníky, členy družstva a za účastníky sdružení	052	0	0	0	0

5.	Sociální zabezpečení a zdravotní pojištění	053	0	0	0	0
6.	Stát – daňové pohledávky	054	156	92	63	192
7.	Krátkodobé poskytnuté zálohy	055	56	1 104	1 155	966
8.	Dohadné účty aktivní	056	0	0	58	0
9.	Jiné pohledávky	057	0	-24	-18	-27
C.IV.	Krátkodobý finanční majetek	058	862	5 295	3 439	2 309
C.IV. 1.	Peníze	059	32	33	15	7
2.	Účty v bankách	060	830	5 263	3 424	2 302
3.	Krátkodobé cenné papíry a podíly	061	0	0	0	0
4.	Požizovaný krátkodobý finanční majetek	062	0	0	0	0
D.I.	Časové rozlišení	063	66	79	97	61
D.I. 1.	Náklady příštích období	064	66	79	97	61
2.	Komplexní náklady příštích období	065	0	0	0	0
3.	Příjmy příštích období	066	0	0	0	0

Zdroj: vlastní zpracování, 2012

**Příloha B:** Rozvaha společnosti PEKÁRNA MERKUR spol. s r. o. v plném rozsahu v letech 2007 až 2010 ( v celých tisících Kč ) - Pasiva

Označení	PASIVA	Číslo řádku	2007	2008	2009	2010
	PASIVA CELKEM	067	21 219	25 694	20 702	22 492
A.	Vlastní kapitál	068	15 937	15 298	12 507	6 764
A. I.	Základní kapitál	069	100	100	100	100
A. I. 1.	Základní kapitál	070	100	100	100	100
2.	Vlastní akcie a vlastní obchodní podíly	071	0	0	0	0
3.	Změny základního kapitálu	072	0	0	0	0
A. II.	Kapitálové fondy	073	6 882	6 882	6 882	6 882
A. II. 1.	Emisní ážio	074	0	0	0	0
2.	Ostatní kapitálové fondy	075	6 882	6 882	6 882	6 882
3.	Oceňovací rozdíly z přecenění majetku a závazků	076	0	0	0	0
4.	Oceňovací rozdíly z přecenění při přeměnách společnosti	077	0	0	0	0
5.	Rozdíly z přeměn společnosti	078	0	0	0	0
A. III.	Rezervní fondy, nedělitelný fond a ostatní fondy ze zisku	079	600	600	600	600
A. III. 1.	Zákonný rezervní fond / Nedělitelný fond	080	600	600	600	600
2.	Statutární a ostatní fondy	081	0	0	0	0
A. IV.	Výsledek hospodaření minulých let	082	8 111	8 355	7 716	4 924
A. IV. 1.	Nerozdělený zisk minulých let	083	8 111	8 355	7 716	4 924
2.	Neuhrazená ztráta minulých let	084	0	0	0	0
A. V.	Výsledek hospodaření běžného účetního období	085	244	-639	-2791	-5742
B.	Cizí zdroje	086	5 282	10 396	8 195	15 728
B. I.	Rezervy	087	0	0	0	0
B. I. 1.	Rezervy podle zvláštních právních předpisů	088	0	0	0	0
2.	Rezerva na důchody a podobné závazky	089	0	0	0	0
3.	Rezerva na daň z příjmů	090	0	0	0	0

4.	Ostatní rezervy	091	0	0	0	0
B. II.	Dlouhodobé závazky	092	370	181	197	135
B. II. 1.	Závazky z obchodních vztahů	093	0	0	0	0
2.	Závazky – ovládající a řídicí osoba	094	0	0	0	0
3.	Závazky – podstatný vliv	095	0	0	0	0
4.	Závazky ke společníky, členy družstva a za účastníky sdružení	096	0	-1	-1	0
5.	Dlouhodobé přijaté zálohy	097	0	0	0	0
6.	Vydané dluhopisy	098	0	0	0	0
7.	Dlouhodobé směnky k úhradě	099	0	0	0	0
8.	Dohadné účty pasivní	100	0	0	0	0
9.	Jiné závazky	101	370	182	198	135
10.	Odložený daňový závazek	102	0	0	0	0
B. III.	Krátkodobé závazky	103	4 524	10 215	7 998	15 593
B. III. 1.	Závazky z obchodních vztahů	104	2 598	4 432	4 869	12 455
2.	Závazky – ovládající a řídicí osoba	105	0	0	0	0
3.	Závazky – podstatný vliv	106	0	0	-15	0
4.	Závazky ke společníky, členy družstva a za účastníky sdružení	107	0	-15	0	0
5.	Závazky k zaměstnancům	108	1 043	1 138	981	1 050
6.	Závazky ze sociálního zabezpečení a zdravotního pojištění	109	615	623	501	602
7.	Stát – daňové závazky a dotace	110	118	97	62	98
8.	Krátkodobé přijaté zálohy	111	0	0	11	11
9.	Vydané dluhopisy	112	0	0	0	0
10.	Dohadné účty pasivní	113	132	3 915	1 568	1 362
11.	Jiné závazky	114	18	25	21	15
B. IV.	Bankovní úvěry a výpomoci	115	388	0	0	0
B. IV. 1.	Bankovní úvěry dlouhodobé	116	388	0	0	0
2.	Krátkodobé bankovní úvěry	117	0	0	0	0
3.	Krátkodobé finanční výpomoci	118	0	0	0	0

C. I.	Časové rozlišení	119	0	0	0	0
C. I.	1. Výdaje příštích období	120	0	0	0	0
	2. Výnosy příštích období	121	0	0	0	0

Zdroj: vlastní zpracování, 2012

**Příloha C:** Výkaz zisku a ztráty společnosti PEKÁRNA MERKUR spol. s r. o.  
v letech 2007 až 2010

Označení	POLOŽKA	Číslo řádku	2007	2008	2009	2010
I.	Tržby za prodej zboží	01	3 110	3 643	6 419	11 147
A.	Náklady vynaložené na prodané zboží	02	2 767	3 627	6 824	10 832
+	Obchodní marže	03	343	16	-405	315
II.	Výkony	04	51 638	61 544	54 057	49 707
II. 1.	Tržby za prodej vlastních výrobků a služeb	05	50 128	59 548	53 118	48 615
2.	Změna stavu zásob vlastní činnosti	06	0	330	-210	-18
3.	Aktivace	07	1 510	1 666	1 149	1 110
B.	Výkonová spotřeba	08	30 801	40 435	35 155	36 376
B. 1.	Spotřeba materiálu a energie	09	26 072	31 106	24 990	27 416
B. 2.	Služby	10	4 729	9 329	10 165	8 960
+	Přidaná hodnota	11	21 180	21 125	18 497	13 646
C.	Osobní náklady	12	18 201	19 553	20 237	19 342
C. 1.	Mzdové náklady	13	13 279	14 190	15 121	14 213
C. 2.	Odměny členům orgánů společnosti a družstva	14	0	0	0	0
C. 3.	Náklady na sociální zabezpečení a zdravotní pojištění	15	4 644	4 954	4 681	4 744
C. 4.	Sociální náklady	16	278	409	435	385
D.	Daně a poplatky	17	142	114	106	116
E.	Odpisy dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku	18	2 075	1 729	1 639	1 317
III.	Tržby z prodeje dlouhodobého majetku a materiálu	19	1 582	2 049	299	340
III. 1.	Tržby z prodeje dlouhodobého majetku	20	203	487	5	91
III. 2.	Tržby z prodeje materiálu	21	1 379	1 562	294	249
F.	Zůstatková cena prodaného dlouhodobého majetku a materiálu	22	1 350	1 819	255	167
F. 1.	Zůstatková cena prodaného dlouhodobého majetku	23	22	297	0	0
F. 2.	Prodaný materiál	24	1 328	1 522	255	167

G.	Změna stavu rezerv a opravných položek v provozní oblasti a komplexních nákladů příštích období	25	0	167	-167	0
IV.	Ostatní provozní výnosy	26	17	473	423	225
H.	Ostatní provozní náklady	27	47	77	229	32
V.	Převod provozních výnosů	28	0	0	0	0
I.	Převod provozních nákladů	29	0	0	0	0
*	Provozní výsledek hospodaření	30	964	188	-3 080	-6 763
VI.	Tržby z prodeje cenných papírů a podílů	31	0	0	0	0
J.	Prodané cenné papíry a podíly	32	0	0	0	0
VII.	Výnosy z dlouhodobého finančního majetku	33	0	0	0	0
VII. 1.	Výnosy z podílů v ovládaných a řízených osobách a v účetních jednotkách pod podstatným vlivem	34	0	0	0	0
VII. 2.	Výnosy z ostatních dlouhodobých cenných papírů a podílů	35	0	0	0	0
VII. 3.	Výnosy z ostatní dlouhodobého finančního majetku	36	0	0	0	0
VIII.	Výnosy z krátkodobého finančního majetku	37	0	0	0	0
K.	Náklady z finančního majetku	38	0	0	0	0
IX.	Výnosy z přecenění cenných papírů a derivátů	39	0	0	0	0
L.	Náklady z přecenění cenných papírů a derivátů	40	0	0	0	0
M.	Změna stavu rezerv a opravných položek ve finanční oblasti	41	0	0	0	0
X.	Výnosové úroky	42	0	10	16	3
N.	Nákladové úroky	43	98	50	27	14
XI.	Ostatní finanční výnosy	44	45	53	123	289
O.	Ostatní finanční náklady	45	724	627	608	456
XII.	Převod finančních výnosů	46	0	0	0	0
P.	Převod finančních nákladů	47	0	0	0	0
*	Finanční výsledek hospodaření	48	-777	-614	-496	-178
Q.	Daň z příjmů za běžnou činnost	49	-56	213	-785	-1 199
Q. 1.	- splatná	50	0	0	0	0



Q. 2.	- odložená	51	-56	213	-785	-1 199
**	Výsledek hospodaření za běžnou činnost	52	243	-639	-2 791	-5 742
XIII.	Mimořádné výnosy	53	1	0	0	0
R.	Mimořádné náklady	54	0	0	0	0
S.	Daň z příjmů z mimořádné činnosti	55	0	0	0	0
S. 1.	- splatná	56	0	0	0	0
S. 2.	- odložená	57	0	0	0	0
*	Mimořádný výsledek hospodaření	58	1	0	0	0
T.	Převod podílu na výsledku hospodaření společníkům	59	0	0	0	0
**	Výsledek hospodaření za účetní období	60	244	-639	-2 791	-5 742
***	Výsledek hospodaření před zdaněním	61	188	-426	-3 576	-6 941

Zdroj: vlastní zpracování, 2012

**Příloha D:** Použité položky účetních výkazů společnosti PEKÁRNA MERKUR  
 spol. s. r. o. v letech 2005 až 2006

<b>Rok</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>
Celková aktiva	21142	19944
Oběžná aktiva	8845	9910
Zásoby	1822	2030
Krátkodobé pohledávky	6128	6143
Krátkodobý finanční majetek	895	1737
Vlastní kapitál	15190	16293
Cizí zdroje	5952	3651
Krátkodobé závazky	3158	2743
Tržby za prodej zboží	2679	2450
Náklady vynaložené na prodané zboží	2425	2118
Tržby za prodej vlastních výrobků a služeb	43907	46811
Výkonová spotřeba	26546	28406
Osobní náklady	15684	16793
Daně a poplatky	129	194
Odpisy dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku	2109	2221
Zůstatková cena prodaného dlouhodobého majetku a materiálu	1309	1329
Ostatní provozní náklady	24	37
Provozní výsledek hospodaření	1226	2536
Prodané cenné papíry a podíly	0	130
Nákladové úroky	233	135
Ostatní finanční náklady	756	799
Finanční výsledek hospodaření	-913	-458
Daň z příjmů za běžnou činnost	-16	334
Mimořádné náklady	54	0
Mimořádný výsledek hospodaření	-53	6
Výsledek hospodaření za účetní období	276	1750

Zdroj: vlastní zpracování, 2012

**Příloha E:** Použité položky účetních výkazů srovnatelných podniků v roce 2010

Položka	Plasy s.r.o.	Letohrad s.r.o.	VEKA s.r.o.
Celková aktiva	11334	19723	14207
Oběžná aktiva	5489	6219	9033
Zásoby	516	2044	577
Vlastní kapitál	6309	14332	7933
Cizí zdroje	4880	5391	6273
Krátkodobé závazky	4880	2582	3995
Tržby z vlastních výrobků a služeb	43228	30197	33461
VH běžného účetního období	255	2520	-470

Zdroj: vlastní zpracování, 2012

**Příloha F:** Použité položky účetních výkazů srovnatelných podniků pro výpočet ROE v letech 2000 až 2010

Vlastní kapitál ( v tis. Kč )

Rok	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
<b>Merkur</b>	15565	16282	16251	15478	14914	15190	16293	15937	15298	12507	6764
<b>Veka</b>	3011	5887	6049	6832	6551	5969	6614	7540	8426	8404	7933
<b>Plasy</b>	1652	1415	159	4016	6384	6981	8277	8037	7659	7230	6309
<b>Letohrad</b>	2323	2726	2959	3528	4453	5231	6579	8174	10438	11866	14332

Zdroj: vlastní zpracování, 2012

Výsledek hospodaření běžného účetního období ( v tis. Kč )

Rok	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
<b>Merkur</b>	337	717	469	-2165	-564	276	1750	244	-639	-2791	-5742
<b>Veka</b>	1640	2875	162	783	-281	-581	645	926	886	-22	-470
<b>Plasy</b>	1540	1292	968	3904	4730	2224	1884	936	799	136	255
<b>Letohrad</b>	219	403	233	569	926	778	1348	1595	2318	1484	2520

Zdroj: vlastní zpracování, 2012

## **ABSTRAKT**

VELEK, L. *Využití statistických metod při hodnocení finanční výkonnosti podniku.*

Bakalářská práce. Plzeň: Fakulta ekonomická ZČU v Plzni, 67s., 2012

**Klíčová slova:** finanční analýza, statistické metody, regresní analýza, korelační analýza, analýza časových řad, bodové odhady

Cílem této práce je provést finanční analýzu ve zvoleném podniku s využitím statistických metod. Práce je rozdělena do dvou částí. První část se věnuje teoretickým pojmům z oblasti finanční analýzy a statistiky, obsahuje definici finanční analýzy, rozlišuje uživatele finanční analýzy, popisuje zdroje a metody finanční analýzy, bodové odhady, regresní analýzu, korelační analýzu a analýzu časových řad. Ve druhé části jsou teoretické poznatky aplikovány na zhodnocení finanční výkonnosti ve zvoleném podniku PEKÁRNA MERKUR spol. s r. o. Po úvodním představení společnosti jsou její výkazy finančního účetnictví podrobeny elementární finanční analýze a následně jsou některé finanční ukazatele elementární finanční analýzy zhodnoceny statistickými metodami. Závěrečné hodnocení finanční výkonnosti zvoleného podniku je provedeno v závěru.

## **ABSTRACT**

**VELEK, L.** *The use of the statistical methods in evaluating the financial performance of the company.* The bachelor thesis. Pilsen: The Faculty of Economics, The University of West Bohemia in Pilsen, 67s., 2012

**Key words:** financial analysis, statistical methods, point estimation, regression analysis, correlation analysis, time series analysis

The object of this bachelor thesis is to make the financial analysis of the selected company using the statistical methods. The thesis is divided into two parts. The first part deals with the theoretical terms in the subject of the financial analysis and statistics, contains the definition of the financial analysis, differentiate the users of the financial analysis, describes the sources and methods of the financial analysis, the point estimation, the regression analysis, the correlation analysis and the time series analysis. In the second part the theoretical terms are applied to assess the financial performance of the selected company PEKÁRNA MERKUR spol. s. r. o. After the introduction of the company its statements of the financial accounting are a subject to the elementary financial analysis and then some of the financial indicators of the elementary financial analysis are a subject to the statistical methods. The final evaluation of the financial performance of the selected company is contained in the conclusion.